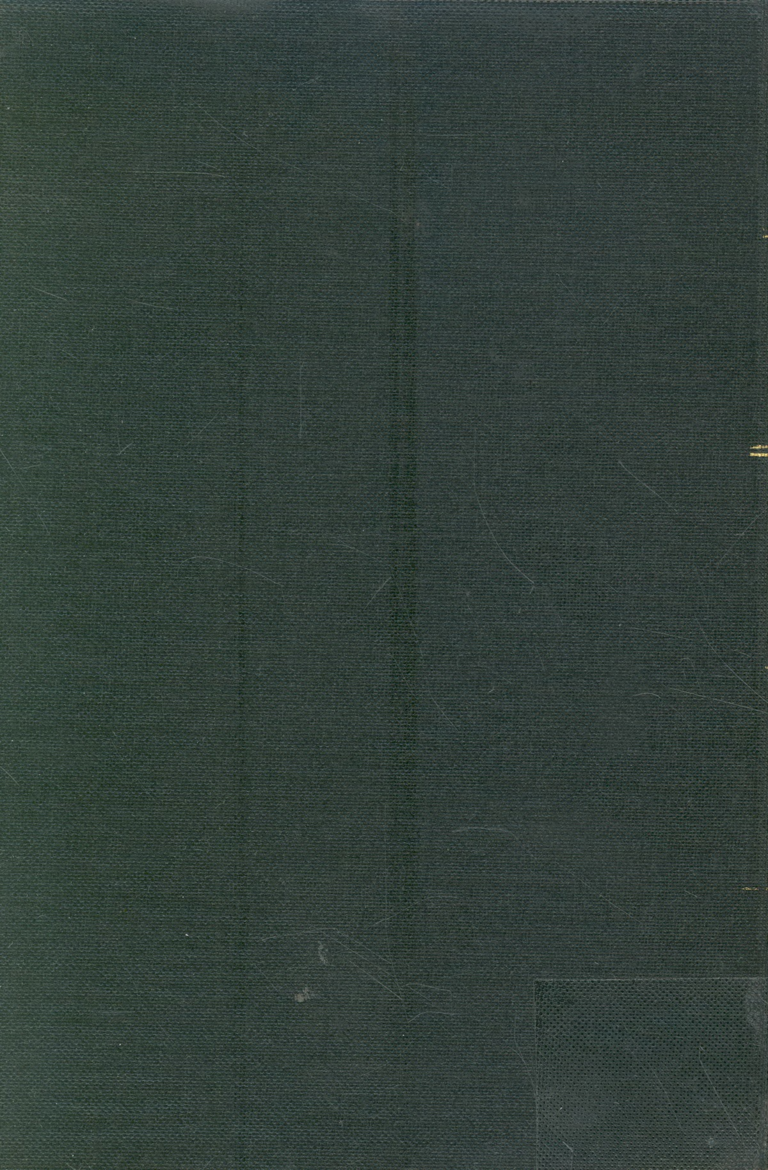




تصدر مرة في الشهر

LA REVUE

de la Faculté Arabe de Medecine

Revue mensuelle paraissant à Damas

سنة ١٩٢٥

م

[illegible]ي العرب

الجزء ١ المجلد ٣

مجلة المعهد الطبي العربي

دمشق في كانون الثاني ١٩٢٥ م الموافق جمادى الثانية ١٣٤٢ ه

فاتحة السنة الثانية

خطت مجلتنا خطوتها الاولى واجتازت سنة واحدة من سنيها وهي الآن في بدء سنتها الثانية ترسل نظرة الى الماضي فتتعهد كتابها ومن آزروها في طفولتها بابتسامة لطيفة تنم بعرفان الجميل وتدير الحاظها نحو قرائها الكرام سائلة منهم عفواً وتجاوزاً عما وقعت فيه من التقصير والخطإ وشاكرة لهم احر الشكر الاقبال العظيم الذي رأته منهم خلال السنة الغابرة اذ لم يكن يمر شهر منها ويأتي آخر الا يزداد قراؤها ازدياداً محسوساً دالاً على صفة عالية اتصفت بها نفوسهم وهي مؤازرة العلم والادب ٠ وكما انها مزقت حجب الماضي ولم تملك نفسها عن ابداء هذه العاطفة الرقيقة لكل كاتب وقارئ فانها تخرق حجب المستقبل الكثيفة ناظرة فيه ما يقوم في وجهها من العقبات وما ينتظرها من المشاق والصعوبات مؤملة ان الغيرة التي تمهدها بها قراؤها تتضاعف وان الهمة التي ابداها محررو مقالاتها تزداد فتكتسب من همتهم همة ومن صفاء افكارهم صفاء ومن علمهم الغزير حسنا وجمالا والله الموفق في كل حال .

سير الجراحة منذ نشأتها

حتى يومنا الحاضر (١)

للدكتور لاساركل استاذ قسم السريريات الجراحية

ما كنت لأظن حين تعارفنا في المرة الأولى منذ ثلاث سنوات خلت انه سيأتي يوم به انتسب الى هذا المعهد واتناول الكلام في ردهته وبما ان الأقدار شاءت في هذه الساعة من ساعات حياتي ان اقطع سياق ماضي مع انه عزيز علي فانني اهنيء نفسي بمجيي اليكم لاشاركم في مهامكم التي تقومون بها في هذه العاصمة المملؤة بالتذكارات المجيدة، هذه العاصمة التي بها قام الامويون بعد ان استرشدوا بارشادات جدودكم مرسلين الى اقاصي مملكتهم الشاسعة الأطراف نوراً لايزال دليلاً على حضارتهم وعلمهم ونبوغهم .

من منا لم تحن نفسه الى ما في البلاد العربية من الجمال، من منا بعد ان قيض له ان يكون في حضن البلاد الشرقية لم يجعل دمشق مسرحاً لمخيلته وميدانا لأفكاره ؟ وانا الذي شببت في مقاطعة اللانغدوك التي لاتزال فيها اثار الفرسان العرب . انا تلميذ معهد مونباليه المشبع بالتذكارات العربية كانت تحن نفسي منذ صباي أكثر من كل احد الى معرفة حفدة اولئك الرجال وادابهم وبلادهم وتاريخهم المجيد . كيف لا

(١) الدرس الافتتاحي الذي القاه الدكتور لاساركل في ردهة المعهد الطبي في ١٠ كانون الاول وترجمة للعربية للدكتور مرشد خاطر

وهم الذين كان لهم التأثير الشديد في المدنية الاوربية . وهكذا بعد ان صرفت عشر سنوات متنقلا في شواطىء البحر المتوسط المرصعة بالاثار القديمة اجيء اليكم وعيني حائرة بما في الاندلس من العجائب ونفسي معجبة بما حفظه التاريخ من المجد للاندلسيين النابغين

وإذا كنتم اعتقدتم حين دعوتموني اليكم بان مشاربنا تتنق فما ذاك الا لما اعرفه عن البلاد الاسلامية وعاداتها

اني قد قلدت الان هذه المهمة الجميلة وهي ان انقل الى ناشئتكم ما قرأته على اساتذتي وما جمعته من اختباري القليل . ان هذه المهمة مطمح كل من يخصص نفسه لحياة العمل الشاقة وبما اني انتخبت انتخاباً ولم اسلك طريق السباقات للوصول الى هذا المنصب فانني اشعر شعورا كبيرا بقيمة انتخابكم لي واشكر عليه كل الشكر فخامة المفوض السامي الذي امر تعييني وفخامة رئيس الدول السورية الذي وقعه وسادة رئيس المعهد الذي حملتني صداقته والحاحه على اطراح التردد في وقت كنت افكر به بالبقاء بين ذوي

ولست انسى ابدا زملائي الاعزاء اعضاء مجلس الجامعة السورية واساتذة هذا المعهد الذين شاؤا ان اكون شريكا لهم في عملهم هذا .

وان علي واجبا آخر ايها السادة يدعوني الى اظهار عرفاني بجميل اشخاص آخرين في هذه الساعة من ساعات حياتي وما هم الا اساتذتي واصدقائي الذين هونوا علي حفظ آية ابقراط القديمة القائلة

(احترم كابيك من علمك فن الطب) فاسمحوا لي ان ارسل بعاطفتي هذه البنوية المملوءة حباً واعترافاً بالجميل الى والدي الذي كان استاذاً في معهد مونبليه الطبي فهو استاذي الاول واحب اساتذتي

وليقبل مني عاطفة الاخلاص اساتذة معهد مونبليه واصدقائي فيه لانه المعهد الذي درجت فيه واساتذة معهد ليون واصدقائي فيه ومدرسو علم الصحة الذين وصلوا اليوم الى اسمى الدرجات اولئك الذين لانزال نحن الاطباء العسكريين مدينين لهم بما عندنا من العلم واساتذة معهد باريس واصدقائي فيه ومدرسة فال دو غراس وجراحو المستشفيات واطباؤها الذين يفتحون ابواب ردهاتهم لزوارهم وطالبي الاستفادة من علمهم الغزير، تلك المستوصفات التي يعد الذهاب اليها كلما سنحت الفرصة للاطلاع على مستحدثات الفن وكمالاته لذة للقلب وسعادة للنفس • وان هذا الرجوع الى ماضيّ يبين لكم انني سافرت كثيراً كما كان يفعل الاطباء اليونانيون قبل ان استقر بي المقام في ارض مضيافة. فليتحقق في ارض آسية حلمي الشرقي وان هو الا حقيقة. فقد رأيت دمشق ودمشق حفظتني.

.. ان ظروفاً تفوق ارادتي اخرتني عن ان اكون بينكم منذ اردت فاعتذر لتأخري واجتهد ان اعيض مافات.

ايها السادة الطلبة:

منذ قلدت هذه الوظيفة احببت ان تكون فاتحة محادثاتي المقبلة معكم القاء نظرة عامة على سير الجراحة واظهار تطور هذا الفرع

الطبي الذي كان في نشأته صغيراً لا يعبأ به فاصبح اليوم فرعاً دقيقة استطباباته وطرقه ونتائجه.

فاذا نظرنا الى التاريخ القديم واستقريناه عصراً عصراً تمكنا من قسم سير الجراحة ثلاثة ازمنة.

أ — الزمن الاول ونسميه دور النشأة وهو عصر الجراحة اليونانية التي بلغت اوج الرقي وعصر الطب العربي المجيد.

٢ — الزمن الثاني وهو دور الاصلاح، هذا الزمن الذي أبق به الفكر البشري من عبودية التقاليد القديمة وعمل عملا مستقلا بعيداً عن التأثير الخارجي وهو العصر السابق لعصر باستور

٣ — الزمن الثالث وهو العصر الذي يمتد من باستور حتى يومنا الحاضر. وانني سأسرد اذا سمحتم الامور الاساسية التي تصل الحاضر بالماضي خلال هذه الازمنة الثلاثة

الطب القديم: اتى من الهند ويتصل منشاؤه بالعصور السابقة للتاريخ. يظهر ان الهنود ابلغوا الجراحة في العصور القديمة حدالاتقان هذه الجراحة التي ادخلها سكان الجزيرة [ما بين دجلة والفرات] انتقلت الى اليونانيين، كما يرجح، بواسطة الفينيقيين

كانت الشعوب القديمة تعرف الفصادة والكي ومعالجة الجروح بوضع بعض الادوية ورد الخلوع وتجبير الكسور وكانوا يخزعون غشاء الجنب لافراغ الصديد منه ويفتحون خراج الكبد. وكان بعضهم يعالجون امراض النساء. غير ان كل هذا لم يكن الا ضرباً من التجربة

والاستقراء لان الكلداني والمصري ومن سبقهما كانوا اذا وجدوا ازاء خراجة او خلع او جرح يصنعون شيئاً لكي لايقال انهم لم يأتوا بعمل غير ان هذه الأعمال كانت منحصرة في الغالب بالرؤساء الدينيين ولم تكن تخرج عن دائرة الدين وكانت غايتها الأخيرة تمجيد الالهة

ولسنا نرى ان اسس علم حقيقي قد شيدت الا في القرنين الخامس والرابع قبل الميلاد فان اليونانيين قد ورثوا هذه التجارب السابقة واضافوا اليها تجاربهم غير انهم عوضاً عن ان يظلوا كمن تقدمهم اهتموا باخذ المشاهدات وحاولوا شرح ما كانوا يشاهدون وتركوا جانباً كل التأويلات الدينية او الفائقة للطبيعة وهذا ماجعل اليونانيين متفوقين على من تقدمهم .

والكتابات الاولى التي تبين لنا عملهم الجراحي قد انتقلت الينا تحت اسم «قانون ابقراط» منها بحثان على الاكثر ينسبان الى ابقراط نفسه مخصصان بالكسور والخلوع وهما اجمل مافي هذه المجموعة وتوجد فيهما مشاهدات حسنة . فان التمديد في الكسور قد وصف فيهما وصفاً مسهباً ووصفت ايضا اجهزة كثيرة كانت مستعملة لرد الخلوع في عصر كان اهله اقوياء شديدي العضلات . وقد بقيت هذه الاجهزة مستعملة مع بعض تبدلات ادخلت عليها الى وقت كشفت به المخدرات العامة فاغنت عنها اي الى منتصف القرن التاسع عشر .

ويعلمنا هذا «القانون» ايضاً ان التشنجات والارتعاشات التي تعتري الاطراف في حالة رضوض الجمجمة تكون في الجهة المضادة للكسر .

ويوصينا منذ ذلك العصر اي منذ ٢٣ قرناً بمعالجة بعض حالات العمى بثقب القحف تخفيفاً للضغط الداخلي في الجمجمة وهي معالجة لم تستعمل في الطب الحاضر الا منذ عشرين سنة. فكان التاريخ يعيد نفسه

ان كثرة الالعاب الاولمبية ووفرة التمرينات الرياضية التي كان يفرط الشبان باستعمالها علمت الأطباء اليونانيين حق العلم انواع الخلوع والطرق العديدة المستعملة في ردها غير ان الدين لم يكن يجيز لهم تشريح الموتى وهذا هو السبب في بقاء معارفهم التشريحية ضعيفة واستمرار الفن الجراحي في عهد ابقراط على الرغم من مكانة الجراحين الاقدمين الكبرى في دور الطفولة.

ويعود الفضل الى يوناني مدرسة الاسكندرية في وضع تشريح بشري يستحق ان يسمى تشريحاً وهذا ما جرأهم على العمل لانهم لولا سعة معارفهم التشريحية لما كانوا اقدموا على اجراء العمليات الكبيرة ويظهر ان اول من شرح جثثاً بشرية في القرن الثالث قبل الميلاد في مدرسة الاسكندرية هما ايروفيل وارستراطس واشتهرت عدا مدرسة الاسكندرية مدارس اخرى للطب كمدرسة برغاموس وافسس اللتين بلغتا شأواً بعيداً واتى الاساتذة منهما يمارسون الطب في رومة حاملين معهم الى الرومان المعارف التشريحية (الطبية والجراحية) التي حوتها عقولهم ووسعتها اختباراتهم

واننا بفضل كتاب سلسوس اللاتيني المسمى « فن الطب » وهو المؤلف الجراحي الوحيد الذي بقي محفوظاً بعد مجموعة ابقراط عرفنا

ما كانت عليه الجراحة في صدر الميلاد . فان الارتقاء الذي تم بثلاثة قرون ونصف قرن كان كبيراً . والوصف الذي يصف به سلسوس جراحي ذلك العصر يكاد ينطبق على جراحي عصرنا الحاضر . ويبين لنا هذا المؤلف اشياء كثيرة ولا سيما طريقة استخراج الصديد بالمحجم وهي طريقة عاد الى كشفها الالمانيون منذ بضع سنوات . وكانوا يعرفون ايضاً طرق تصنيع الاعضاء وقد وصفوها وصفاً واضحاً وانا نجد ايضا في معلمة سلسوس معالجة جروح البطن النافذة ووصف عملية القيلة والفتوق وخزع المثانة واستئصال الدوالي الخ

وباختصار الكلام نجد الفن الجراحي كاملاً واضحاً جديراً بان تشاد عليه اسس الجراحة الحاضرة .

ونجد في سلسوس ايضا ان الجرّاح لم يعد يعنى به ذلك العامل وانما كان يدعو جراحاً ذلك الذي كان يداوي بعض الافات باستعمال بعض الالات واستخدام يديه في العمل ولم يتغير معنى هذه الكلمة منذ ذلك الوقت حتى يومنا .

ثم اتى بعد سلسوس جالينوس ومؤلفاته تدعونا الى درس الجراحة اليونانية حتى نهاية القرن الثاني بعد الميلاد

جالينوس يوناني من اسية وهو شرقي كان يعود اليه العرب في مطالعاتهم وكتاباتهم وقد حفظ مؤلفاته حفظاً دقيقاً البزنتيون وهذا ما اوصلها الينا كلها تقريباً . فان التشريح الذي بقي ينمو ويزداد في الاسكندرية واسية الصغرى يظهر في مؤلفاته مرتبطاً بقوانين

وسنن وهذا هو التشريح الذي بقي اساساً لتعليم الطب زهاء ١٢٠٠ سنة ولم يعد معمولا به منذ اليوم الذي شرح به فازال (Vésale) جثة بشرية فكشف غلطات طبيب برغاموس وهفواته الذي كان يشرح قروداً وثيراناً .

لم يضع (فازال) مؤلفا خاصاً بالجراحة ولكنه ذكر عنها اموراً مفيدة بينت لنا بعض الطرق الجراحية الدالة على الجرؤة . فقد كان يقطع العظام ويجري عمليات ام الدم ويخزع الأحليل من الداخل وغير ذلك . .

وقد حفظت لنا خرائب بومباي وهركولا نوم بعض الالات والمعدات الجراحية التي كانت مستعملة في ذلك العصر وهي لا تزال موجودة في متحف نابولي يتأملها المسافرون معجبين بها وقد بقيت هذه الالات مع بعض التعديلات التي ادخلت عليها اساس الالات الجراحية التي استعملت في كل الازمنة ويحق لنا ان نتسآءل عما اذا كان بعض المخترعين العصريين لم يستمدوا منها سر اختراعهم بعد تأملهم الدقيق فيها.

وقد وضع اليونانيون معجماً طبياً غنياً بالالفاظ لا يضاهى بالدقة ولا تزال بعض اوضاعه التي البست صيغة لاتينية مستعملة حتى الآن

واذا اضفنا الى كل هذا حسب قول ديسقوريذيس جراح جيش نيرون ان خمر مندراغور كان مستعملا كمخدر قبل العمليات عرفنا درجة الاتقان التي وصل اليها الفن الجراحي في ذلك الزمن .

غير ان الجراحة وقفت بعد ذلك عن التقدم لأن الرومان الشعب

المفتتح الاداري كان قليل الاهتمام بالعلم .

ويخيل ان عصر التجدد قد اغلق في القرن الثالث بعد الميلاد . وهذا هو منتهى الامبراطورية الرومانية الذي به انقسمت تلك الحكومة قسمين : الامبراطورية الغربية والامبراطورية الشرقية وسادت به القلاقل والاضطرابات فاكتفى الاطباء فيه بتنظيم عمل جالينوس وبدأ عندئذ عصر الجامعين والمؤلفين . وحملة راية العلم في ذلك العصر هم اوريباسيوس وايشيوس ودماسينوس . وقد اعان بولس الايجيني في القرن السابع بلا تردد ان الاقدمين أتوا على ذكر كل شيء واكتفى بالنسخ .

وبقيت الامبراطورية البزنتية عشرة قرون من ٣٩٥ — ١٥٤٣ الخزانة التي جمعت بها كل افكار الاقدمين حتى جاء الزمن الذي اصبحت به اوربة الغربية قادرة على فهمها والاستفادة منها .

وترجمت في نهاية الدولة الرومانية اعمال الأطباء اليونانيين الى السريانية فحان الوقت ان نقول كلمتنا في الاطباء العرب .

ان اول من يذكره التاريخ الطبي أهرون (سنة ٦٥٠) المولود في الاسكندرية فقد كتب باللغة السريانية كتاباً بالتشريح والجراحة ترجم بعدئذ الى اللغة العربية . ويعود الفضل بنقل المؤلفات اليونانية الى اللغة العربية الى خالد بن يزيد حفيد معاوية اول الخلفاء الأمويين في دمشق الذي كان يعرف السيمياء معرفة حسنة

ثم اتى حنين (٨٠٠ - ٨٥٠) فنقل الى السريانية أريسطو وابقراط

وجالينوس فعرفهم العرب

ولما استقل أمويو اسبانية في القرن التاسع وهم الذين استولوا على بقايا خزائن الاسكندرية جعلوا الاندلس مركزاً جذبوا به اليهم المؤلفات العلمية والعلماء فحركت الغيرة اعداء الأمويين ومالوا الى جعل عاصمتهم بغداد متفوقة على الاندلس فنشأت عن هذه المناقشة حركة علمية كبيرة اوجدها المأمون وثابر عليها من بعده خلفاء بغداد . فلمع في القرن العاشر الرازي (سنة ٨٦٠ ٩٣٠) أشهر من انجبته البلاد العربية فقد كتب ٢٢٦ كتاباً عن جالينوس وبولس الايجيني وايثيوس وبلينوس والف كتاباً عن الحصبة والجدري اللذين كان اليونانيون يجهلونهما .

ثم جاء بعده ابن سينا (٩٨٠ — ١٠٦٧) وابن زهر (١١٦١) اللذان لا يزال الغرب مديناً لهما . وأبو القاسم الذي تعاطى الجراحة وكان اعظم من تفردوا بين اطباء العرب .

ولكن تفوق الطب العربي لم يكن الا في فني المعالجة والصيدلة واما الجراحة فلم تنل من الحظ ما ناله الفرعان الآخران وما ذلك الا لأن العرب كانوا يأنفون من تشريح الجثث وتقطيع الجسد البشري الا في الحروب . وهذا ما دعا الى تأخر الطرق الجراحية والتشريح في عهدهم

كان ابو القاسم يفضل المكواة على المشراط لأنها قاطعة للنزف وان اهمال هذه الالة الحادة سبب وما من ينكر هذا تأخر الجراحة ومع ذلك فان كتابه « التصريف » مؤلف جليل الفائدة انتقل الى القرون

الوسطى فقد ذكر فيه طب الاسنان وبوبه تبويباً كافياً ورسم رسوم الكلابات وهي شبيهة كل المشابهة بالكلابات المستعملة في ايامنا الحاضرة والمدعوة « الكلابات الاميركية » .

ولا بد من الاقرار ان العرب ظلوا اسياد الطب والجراحة ومعلميهما حتى منتهى القرن الخامس عشر لان الذين مارسوا الطب في الغرب بعد ابي القاسم لم يكونوا عربا ولكنهم مستعربون ومن تلامذة العرب

وكانت اوربة عندئذ في حالة تقرب من الهمجية فيها قوم كانوا يباهون بانهم اميون يجهلون القراءة والكتابة وكان الكهنة بينهم فقط متعلمين ولما افاق بعضهم من خمولهم ولمعت انوار عقولهم وجهوا انظارهم الى العرب ليسترشدوا بهم .

وقد بقيت هذه البقعة الصغيرة في الغرب بفضل العرب الموجودين في اسبانية مركزا للاداب والعلوم التي كانت مهملة في كل مكان حتى في القسطنطينية نفسها ولم يكن تلقن الدروس ممكنا اذا استثنينا الشرق الاسلامي الا في اسبانية وحدها وانني اذكر بين المترجمين الذين اموا هذه البلاد للاستنارة بنورها جاربار في القرن العاشر الذي نقل العلوم العربية من طليطلة الى المانية وريمس ثم الى ايطالية حيث سيم بابا وجارار كرامون الذي بقيت كتبه المنقولة من العربية الى اللاتينية عدة قرون اساس التعليم الطبي .

وكانت مدرستا سالرن ومونبليه في اتصال وثيق نظراً الى موقعهما الجغرافي بصقلية والشرق واسبانية فجمعتا كل الأرث الجراحي

الطبي من العرب

وكانت الكنيسة مسيطرة على الأطباء فكانت تجبرهم على التخلف عن عيادة المرضى الذين تمر ثلاثة ايام على مرضهم دون ان يستدعوا كاهنا يعرفهم . وكان مبدأ القوة متغلباً ووسائط العقوبات شديدة لاجدال فيها وهذا ما جعل الوقت قليل الملائمة للتجدد وتقدم الجراحة فان ابقراط سقط من اوج مجده لأنه كان ينكر الوحي وشك بتعاليمه واما جالينوس فانه فاز لأنه كان موحداً

وانفصلت الجراحة عن الطب فاصبحت أمة حقيقية له ولربما كان السبب تأثير الطب العربي الذي كان يمتهن الجراحة . ومهما يكن فان الكنيسة كانت تحرم استعمال الجراحة في القرون الوسطى عادة اياها عملاً همجياً وهذا مادعا الى تدهورها في لجة التأخر فقلت المؤلفات ونقصت المعلومات التي كان يتلقنها الطلبة وعادت الجراحة والتشريح الى دور الطفولة واصبح ما بقي منها جراحة مبدئية . فكان يعهد الى الحلاقين فقط تحت مراقبة الاطباء وتتميماً لاوامرهم باجراء الجراحة الصغرى العادية التي كانت تستدعي الحالة اجراءها واما الجراحة الفعالة فكانت بين ايدي الجراحين المتجولين الذين كانوا من نوع المجبرين وكانت جرؤتهم اكبر من علمهم فكانوا ينتقلون من مكان الى اخر محافظين على سر صناعتهم وطرقها وآلاتها محافظة شديدة . ولم تكن صنعتهم تخلو امن الخطر لان هذا المتجول كان معرضاً اذا فشل ولم ينجح للعقاب الصارم فكان يرمى في الماء ليختنق

او يصلب صلباً ولم تكن الا مدرستا سالرن ومونبليه تضيئان بنورهما الضئيل هذه الظلمات الحالكة .

وهكذا وصلنا الى قرن السادس عشر وهو فاتحة عصر جديد فان المؤلفات الطبية التي كانت تدرس في القرون الوسطى كانت مؤلفات قديمة ناقصة مشوشة مغمضة في اكثر الاحيان وهذا أمر طبيعي في المؤلفات التي نقلت من اليونانية الى السريانية فالى العربية ومنها الى اللاتينية

وان كشف المخطوطات اليونانية التي حملها معهم العلماء حين هربهم من القسطنطينية بعد سقوطها،هذه المخطوطات التي كانت مبعثرة حتى ذلك التاريخ في الخزائن وترجمتها ترجمة دقيقة ونشرها في كل اوربة بفضل المطابع سنة ١٤٩٠ - ١٥٤٠ أوجدت ميلاً جديداً الى الطب اليوناني وبعد تجدد قليل ادخل على المؤلفات القديمة بدأ دور الاصلاح وكان منتهى الزمن الاول الذي ذكرته لكم

فاذا رأيتموني قد أسهبت في وصفه فلأني رغبت في ان ابين عاطفة عرفان الجميل التي تحرك قلب الغرب نحو اليونانيين واطباء الخلفاء من بعدهم وسأكون مختصرا حين الكلام عن الزمن الثاني

(للبحث تتمة)



المستحدثات الطبية

للدكتور مرشد خاطر استاذ الامراض الجراحية وسريرياتها

«١» اجتناب الالتهابات الرئوية بعد العمليات

وجه (سارف وبولي) منذ سنتين انظار الجراحين الى المضاعفات الرئوية التي كانت تعقب عمليات المعدة واشارا منذ ذلك الحين للوقاية منها باستعمال اللقاحات المضادة للمكورات الرئوية (بنامو كوك).

فسمع صوتهما في الاقطار المختلفة واختبر جراحون عديدون طريقتهما فحصلوا بها على نتائج حسنة ولم يزالا هما يتابعان اختبارهما ويدرسان درساً دقيقاً هذه المضاعفات ويدخلان على طريقة اجتنابها بعض التعديل حتى عدلا عن استعمال اللقاحات وعمدا الى إحلال المصول محلها. فرأيت من المفيد ان اطلع قراء هذه المجلة على رأيهما الأخير بها.

تقع هذه المضاعفات بمعدل عشرين بالمائة وتبدأ اعراضها في اليومين الاولين اللذين يعقبان العملية في الغالب وقلما تبدو بعد اليوم الرابع ويندر ظهورها بعد اليوم السابع فتعلو الحرارة الى ٣٨,٥ و ٣٩ و ٤٠ وتنجلي بسرعة الاعراض الرئوية الدالة على حصول ذات الرئة او احتقانها وهي لا تختلف عما هي عليه في الحالة المرضية. وكلما كان بدء

الأعراض سريعاً كان خطر هذه المضاعفات اشد .

عدل (سارف وبولي) عن اللقاحات أ — لان اكتساب المناعة بها يصعب الحصول عليه نظراً الى كثرة انواع المكورات الرئوية وصعوبة الحصول على لقاح خاص بكل نوع من انواعها. ٢ — لأن المناعة التي تكتسب باستعمال اللقاحات تمر دون ان يعرف زمن مرورها .

وفضلا المصل جرياً على فعله الحسن في الامراض الاخرى كالكزاز والخناق وغيرهما واستعملا مصلا متعدد القوى/polyvalent محضراً في مستوصف باستور وترددا مدة طويلة في تعيين الوقت الذي يجب استعمال المصل به ولم يترددا في تعيين الكمية التي يجب الحقن بها فبعد ان كانا يحقنان مرضاهما المعدين للعمليات قبل العملية باثنتي عشرة ساعة او قبلها بست وثلاثين وجدا ان الحقن بالمصل والمريض على منضدة العملية افضل . لأنه يقصي العوارض التي تنشأ عن المصول كما اثبتت اختبارات (باسردكا) فقد أيد المومأ اليه ان الحقن بالمصول والمريض مخدر تخديراً عاماً يقيه من الصدمة وفرط التأثر . وظهر لهما ايضا بعد احصائهما الذي يتناول ٢٥٠٠ مريض ان(باسردكا) مصيب في رأيه . لانهما لم يلاحظا اقل عارضة سريعة او خطرة في جميع هؤلاء المرضى ولكن التفاعلات المتأخرة كان معدل ظهورها ثمانية بالمائة بعد ستة ايام او عشرة : كالنفاطين الجلدي والمخاطي والشرى والزكام الانفي والدماع وارتفاع الحرارة حتى الاربعين والصداع والتشوشات الهضمية . وكانت هذه الاعراض تبلغ معظم

شدتها بسرعة وتزول بعد اربع وعشرين ساعة وقلما كانت تستمر يومين

اما نتائج الحقن بالمصل فحسنة للغاية حتى ان المرضى البالغ عددهم ٢٥٠٠ لم يصب احدهم باقل عارضة رئوية او شعبية مع ان معدل هذه المضاعفات كان قبل المصل كما قلنا عشرين بالمائة. وقد سها معاون (سارف وبولي) عن حقن مريضين بالمصل فاصيبا كلاهما بذات الرئة.

وعدا ذلك فان الحقن بالمصل شجع الجراحين على اجراء عمليات لم يكونوا يقدمون على اجرائها قبل استعماله خوفاً من هذه المضاعفات فقد اورد (كنابجين) انه اجرى عملية فتق مختنق لشيخ عمره سبعون سنة مصاب باحتقان رئوي بعد ان خدره تخديراً عاماً بالايثير ولم يصب باقل عارضة مع ان الخطر الشديد كان يتهدده لو لم يحقن بالمصل فأملنا بجراحي سورية ان يستعملوا هذه الطريقة في مرضاهم ويوافونا بآرائهم الشخصية .

(٢) اشعة مافوق البنفسجية في الجراحة

عالج (ه. و أ. غوديه) في اثناء سنة كاملة باشعة مافوق البنفسجية الصناعية زهاء ستين مريضاً مصابين بالتهابات سلية مختلفة كالتهابات الخلب (البريطون) والتهاب العقد والتهابات الخصى والبرابخ والتهاب الاغشية المصلية وعالجا ايضاً بعض الجروح غير السلية كالجروح المتقرحة والنواسير القديمة المتقيحة. وقد وصف المومأ اليهما طريقتهما

وبينا مضادات الاستطباب في استعمال اشعةما فوق البنفسجية الصناعية وهي لاتختلف عما هي عليهفي اشعة مافوق البنفسجية الطبيعيةاي الادواء الكلوية والرئوية والعرقية (الوعائية)

تؤثر المعالجةفي الحالة العامة بسرعة غريبة فيشعر المريض بتحسن كبير ويزداد اشتهاؤه ووزنه وعدد كريات دمه الحمراء وينقص عدد كرياته البيضاء ويعود نومه هادئاً .

اما تأثير المعالجة في الافات الموضعية فيختلف وهو كما يلي :

التهابات الخلب السلية : كان يرافقها جميعها حبن وكانت حالة المرضى العامة فيها سيئة والهزال شديداً متمادياً والاسهال موجوداً والحرارة ترتفع مساءحتى الأربعين فعولج بعض هؤلاء المرضى باشعة مافوق البنفسجية وحدها وعولج بعضهم بفتح البطن اولاً ثم بالأشعة فزال الحبن بسرعة وسقطت الحرارة وانتظمت وتحسنت الحالة العامة

التهابات الاغشية المصلية السلية : كان تأثير المعالجة فيهاحسناًايضاً الا انه اقل سرعة مما كان عليه في التهابات الخلب .

التهابات العقد السلية : ولا سيما العنقية وتقسم قسمين العقدالصلبة والعقد المتلينةوالمنسورة فكانت الاولى تتلين بسرعة بعد معالجتها بالأشعة فيضطر الطبيب الى بزلهاوكانت تشفى بسرعةبعد البزل . وكانت الثانية ينضب نزها وتتسطح الاكمؤ (fongosités) الموجودة خارج الناسور ولا تلبث ان تتصلب .

التهابات الخصى والبرابخ السلية : كانت ترافق بعضها قيلة مائية

وكان ماء القيلة في البعض الآخر قليلاً لا يكاد يذكر ولكن الآفات كانت متلينة ومنسورة في حادثتين . فكانت القيلة تزول باقل سرعة من الحبن ويظهر ان بزل القيلة قبل معالجتها كان يسهل شفاءها . واما تأثير المعالجة في الحالات المتلينة والمنسورة فكان كبيراً لأن النواسير كانت تجف باقل من شهر وكان ينقص حجم البربخ ويندب ويزول المه .

النواسير المتقيحة القديمة والقروح غير السلية : كانت تنضب النواسير بعد بضعة ايام وتندب بسرعة . ومثلها القروح .

ومختصر القول ان تأثير الأشعة مافوق البنفسجية في الافات السلية كان حسناً للغاية .

(٣) عدوى التهاب الدماغ النومي في دوره البركينسوني

ان عدوى التهاب الدماغ النومي في دوره الحاد امر لا ينكره احد فقد دلت عليه المشاهدات الكثيرة وسجلها التاريخ الطبي . الا ان عدوى هذا الداء في دوره المزمن البركينسوني لم يذكرها احد مع ان الأمر مهم للغاية من الوجهتين العلمية والصحية . فالحالة البركينسونية ليست كما يظن بعض المؤلفين نتيجة افات شفيت وندبت ولكنها ناشئة عن افات لا تزال في دور النمو ويثبت هذا الامر وجود هجمات حادة ترافقها بعض الحمى التي تعتري هؤلاء المرضى .

وقد شاهد غيلان ورفيقاه في مستشفاهم منذ مدة قصيرة حادثة كانت بها العدوى في الدور البركينسوني جلية :

كان يوجد في احدى القاعات شاب عمره ٢٢ سنة ملازم فراشه منذ بضع سنوات لالتهاب النخاع الشوكي المتعدد الذي اصابه منذ طفولته . وكان سريره واقعاً بين سريري مريضين مصابين بالتهاب الدماغ النومي في دوره البركينسوني وكان الالعاب فيهما غزيراً كما هي العادة في هذا المقبول البركينسوني ولم يكن في هذه القاعة مريض مصاب بالتهاب الدماغ النومي الحاد .فاصاب المريض المشلول التهاب الدماغ النومي الحاد وظهرت كل اعراضه فيه وكان المريض المشلول يخالط رفيقيه مخالطة دائمة ويلف لاحدجاريه لفيفته (سيغارته) ويشعلها له فلم يعد اقل شك بان العدوى انتقلت منه اليه

وقد شاهدت في دمشق منذ ثلاث سنوات حادثة التهاب دماغ نومي في شابة وبعد ان مر على زوال دورها الحاد سنتان وكانت في حالة الدور البركينسوني كما هي عليه الان اصيب اخوها بالتهاب الدماغ النومي الحاد وظهرت فيه كل اعراضه غير ان العدوى في هذه الحادثة ليست واضحة كما هي عليه في الحادثة التي رواها غيلان لان الاخ المذكور كما انه كان معرضاً لأخذ العدوى من شقيقته المصابة بالدور المزمن كان ايضاً معرضا لأخذها من المرضى الاخرين المنتشرين في المدينة ومع ذلك فاننا نرجح كون العدوى انتقلت اليه من شقيقته .

يجب اذاً ان يستنتج من هاتين المشاهدتين استنتاجات صحية كبيرة الفائدة وهي عزل المرضى وهم في هذا الدور المزمن ولا سيما من اصيب منهم بالعاب لئلا يكونوا واسطة لانتشار الداء

النوم

للدكتور احمد منيف العائدي استاذ الغريزة (الفسيولوجيا)

نشرت هذه المجلة في الجزء السادس من السنة المنصرمة والصحيفة ٣٤٨ مقالاً عن النوم لم يجل فيه الكاتب جولة كافية فرأيت أن اذكر شيئاً عن اسبابه وعوامله اكمالا للفائدة فاقول :

للمراكز العصبية الدماغية حالتان مختلفتان تمتاز احداهما عن الاخرى ينتج عنهما عملان منتظمان بعض الانتظام اريد بهما اليقظة والنوم فعندما يكون الشخص مستغرقا في النوم تزول علامات الفاعلية الروحية فتشبه الافعال الغريزية فيه افعال الحيوان المستأصل دماغه وتبقى جميع الغرائز الاغتذائيه كالهضم والتنفس والدوران وغيرها مستمرة على عملها ويحدد التنبيه الحسي الافعال المنعكسة مجملة كانت ام خاصة لأن نصف الكرة المخية ينقطع عن العمل كانقطاع المعدة عن الافراز في فترات الهضم والطعام .

ولا يستغرق المرء في نومه الا في البدء و كلما مرت مدة على النوم خف الاستغراق وابتدأت بعض المراكز في الكرة المخية بالعمل مستقلة او مشتركة مع البعض الآخر ومستمدة من بعض القوى العقلية كالذاكرة والمخيلة والحافظة وغيرها بحسب العوامل الظاهرة والباطنة فيحصل ما يعبر عنه بالرؤيا ولما كانت الافعال المذكورة مستقلة عن الروحية العليا (مصدر الارادة والتفكير) كانت الرؤيا ناقصة اذ ان

الاعمال والافكار التي حصلت لم تكن مرافقة للضمير والوجدان وما ذلك الا لان بعض مراكز الدماغ كانت في راحة مطلقة وقد تحقق موسو (mosso) بعد تتبعاته على دوران المخ ان نداء الشخص النائم باسمه دون ان يستيقظ كاف لتعديل المنحني وبتعبير اوضح المخطط المأخوذ عن حجم المخ وتحولاته (Tracé) ولا يذكر الشخص بعد اليقظة شيئاً مما حدث في اثناء النوم ولا ان اسمه قد ذكر

وتبدو الحاجة الى النوم بعلامات متوالية يعلمها كل منا بالتجربة منها: الظواهر العضلية كانسدال الجفنين العلويين الناشيء عن ارتخاء عضلاتهما. وترتخي عضلات ما تحت العظم اللامي فينشأ عنها تثاؤب كثير وتسترخي عضلات النقرة فينشأ عنها سقوط الرأس الى الامام والشعور بثقله ثم بثقل الاطراف ويضعف الحس ولا سيما حس اللمس والعضلات والمفاصل وغيرها وينقص عدد النبض في اثناء النوم نقصاً محسوساً ومثله التنفس حتى انه يكون صدرياً (حسب موسو). وينقص اطراح فضالات الفحم اللامائي (anhédride carbonique) وكذا جميع المفرزات ويتغير تركيب البول وتنقص املاح المضي (الفوسفات) وتجف القرنيــة وتنقبض الحـدقة وتدور العين الى الاعلى وترتخي العضلة الدائرية في الاجفــان حسب وينكوسكي وقال كثير من المؤلفين بفقر المخ بالدم، اي ان المخ تقل كمية الدم الذي يرويه في اثناء النوم خلافاً لكثير من المؤلفين ايضاً القائلين باحتقان المخ بالدم مستدلين على ذلك باحتقان الملتحمة في اثناء النوم. وتصغر الحدقة وهذا

دليل على زمانة العصب الودي (Sympathique) حسب لانغاله (Largiet) وا فق جمهور الغريزين على فقر الدم المخي وجاءت تجارب (موسو وسالانه وفرانسوا فرانك) مؤيدة لذلك ولا سيما تجربة [موسو] التي اثبتت ان الدم يكون في العروق المحيطة اكثر منه في العروق الباطنة اما شدة النوم فقد قاسها كوهلشيتر (Kohlschütter) فتبين انها تكون مناسبة لشدة الضجيج اللازم عمله لايقاظ النائم وظهر من المخطط المأخوذ عن النائم ان شدة النوم تزداد في الساعة الاولى ثم تهبط بسرعة ثم تنقص نقصاً تدريجياً حتى نهاية النوم . وثبت لدى مومينغوف (Momingĥoff) وبياسبرارجن (Pieshrergen) انه في صباح كل يوم توجد ثانية تزداد فيها شدة النوم جداً . والدواعي الى النوم كثيرة منها التعب وضعف المنبهات الخارجية (الظلمة والسكون وغير ذلك) وتكرر الانطباع الواحد مرات كثيرة (Monotonie المنوال الواحد) والبرودة والحرارة والهضم وبعض المواد المنومة (sporifiques) والمخدرة واما التعب ولا سيما اذا كان حكميا فانه يؤدي الى النوم اكثر مما او كان روحيا. وقد ابان ستروميل (Strümple) تأثير المنبهات الحسية في حادثه شاهدها بدقة تامة .

شخص اعور واطرش من جهة واحدة مصاب بفقدان حس عام في جلده وبطانته المخاطية كان متى اغمضت عينه وسدت اذنه السليمتان ينام نوما عميقاً وبسرعة زائدة ولم يكن يستفيق الا بتنبيه احدى حاسبتيه السليمتين (اذنه وعينه)

واما السبب الحقيقي للنوم فهو لم يزل قيد البحث ولم تنجل حقيقته بعـد . وظهرت الى الان نظريات شتى في اسباب النوم لم يتفق على احداها البتةواماالقول بان النوم هو استراحة الخلية العصبة من عنائها وانقطاع الطرق الحسية كما تصورها لا بين(Lépine)سنية ١٨٩٤ وانه بأنقطاع تلك الطرق تنفصل الخلية عن سواها فتخلد الى الراحة والسكون مستنداً على ما يشاهده من بطلان الحس في الشخص المصاب بالهستريا فأمر غير متفق عليه كل الاتفاق اذ ان النظريات في هذا الباب كثيرة نذكر بعضها تنويراً للامر:

النظرية الخلطية (الافراز الداخلي)وهي القائلة ان النوم تحصل من افراغ مادة منومةاومن وقوف انفراغ مادة موقظة(vigiuogène) ويحصل هذا الافراز من غدتين لم يزل عملهما غامضاً وهماالغدتان الدرقية والنخامية

النظرية الحكمية : نظرية الاماهة (Hydratation) واللاإماهة (Deshydratation) يقول فيها دافو[Devaux]ان النوم نتيجه تفوق الاخلاط الساكنة على الاخلاط المتحركة تفوقاً موقتاً ودورياً .

النظرية الحكميةالكيماوية: اي تغيرحالة الخلية الكيماوية وتبدل المواد المخية تبدلاً كيماوياً اي أن الخلية العصبية تحتاج الى بعض المواد التي تحل بها الموادالشبيهة بالدسم وهي كائنة فيها فاذا ما فقدتها بطلت الأعمال الكيماوية فيها وانقطعت وعند وجودها فيها تخرج فضالاتها (جوهر البول والحلوين «الغلسرين» والكحول والفحم اللامائي وغيرها)

حرة ولا يتم التحول الا بالافراغ الكهربائي فتنقسم السواح (ions) وينتظم نوعها وينسب بفلوكرالى مولد الحموضة اهمية كبيرة في مثل هذه الاحوال.

النظرية السمية : وهي ان جميع المواد السمية تعمل عملاً ناهياً للعمل المخي سواء بتسميم المركز مباشرة او بالواسطة واما تأثير النهي العصبي او الفعل المنعكس في انقباض العروق فأنه يحصل من ازدياد المبادلة في مولد الحموضة وغيره وليست الجواهر التي تؤدي الى توليد النوم محدودة فهي كثيرة وبعضها معين كحامض اللبن والكولسترين والفحم اللامائي والبعض غير معين مثل اللوكومائين الناشئ عن العضلات والبعض الآخر غير مؤكد تأثيره كعناصر البول السامة وذيفان الاعصاب(Neurotoxine)(شارل بوشارد) وغيرها

النظرية الوظيفية : (التعب والانتهاك ان هذه النظرية متممة للنظريات السامة وقد اتخذ مثالاً لشرح هذه النظرية القاطرة البخارية التي تمتلئ بالرماد بعد ان تشتغل كثيراً

النظرية المركزية : وهي ان للنوم مركزاً خاصاً موقعه مجهول بين المراكز في قشر المخ

والحاصل فان النظريات في هذا الباب كثيرة لو جئنا على ذكرها وذكر التجارب التي عملت لاثبات كل منها كل القارىء

فلا يمكننا اذاً ان نحدد اسباب النوم كاننا واثقون منها لأن العلم عاجز عن تحديدها لا بل نترك الى القارىء الكريم اختيار النظرية التي يراها قريبة الى الصواب ريثما يبدد العلم دياجير الجهل الحالكة .

حمى الفار SODOKU (١)

للدكتور احمد برجاوي (بيروت)

ورد اسم هذا المرض في مقال الدكتور ترابو (حمى الضنك وحمى الايام الثلاثة) الذي نشر في جزء تشرين الثاني المنصرم من هذه المجلة فرأيت ان اذكر كلمة عنه وعن اعراضه ومعالجته .

ينشأ هذا المرض كبقية الأمراض المسببة عن البريميات (الحمى الراجعة ، وحمى الايام الثلاثة ، وحمى الخنادق ، والحمى اليرقانية النزفية (fièvre ictero - hémorragique) عن طفيلي من الفصيلة البريمية ينتقل الى الانسان بعضة الفار

ولم يكن قبل سنة ١٩١١ معروفاً الا في البلاد اليابانية وفي هذه السنة وصفه فريغوني ووضع تشخيصه ومنذ ذلك التاريخ فصاعداً اضحى معروفاً في كثير من الارجاء الاوروبية وثبت ان انتقاله الى الانسان يتم بعضة الفار الموبوء .

وفي سنة ١٩١٥ توصل العالم الياباني فيتاكي [Futaku] الى كشف عامله الحقيقي فوصفه بانه طفيلي بريمي له زائدتان في منتهى اطرافه ويدعى الآن هذا الطفيلي باسم كاشفه

والثابت اليوم انه مهما تباينت طبيعة ناقل هذه الامراض البريمية الى الانسان اي سواء كان الناقل بعوضاً ، ام قملاً ، ام ذباباً ، ام فأراً بقيت

---

(١) (سودوكو) كلمة يابانية معناها سم الفأر

اعراضها واحدة اي ان مدة حضانتها تكون هادئة ويعقبها دور الصولة قوياً فيصاب المريض بنوبة حمى مصحوبة بالآم وتشوشات نفاطية تستمر اياماً معدودة وتزول ثم لا تلبث ان تعاود المريض كالمرة الاولى .

حضانة حمى الفأر ودور صولتها :

مدة حضانتها ١٥ يوماً . وبعد مضي هذا الزمن بينما يكون قد اندمل مكان العضة او اخذ بالاندمال يعتري المريض فجأة نافض فتعلو الحرارة، ويسرع النبض وتتبدل اسرة الوجه وتظهر تشوشات هضمية شديدة ويتهيج مكان العضة وتتورم الانسجة المجاورة له فتغدو حمراء لامعة وتغطي العضو خطوط بلغمية (لنفاوية) التهابية وتصاب الجذور البلغمية بدورها وتضخم العقد . ويعلو سطح الجلد لطخات حمراء بارزة ، ويظهر على غشاء الفم والبلعوم نفاط وردي اللون ينقلب الى احمر خمري وتستمر هذه الاعراض ثلاثة ايام او اربعة وتزول فيعود المريض الى الصحة الا انه لا تكاد تمر على النوبة الاولى اربعة ايام حتى تفاجىء المريض نوبة جديدة كالاولى شكلاً واعراضاً

ولا يصاب المريض في معظم الاحوال باكثر من نوبتين او ثلاث وتميز حمى الفار عن الحمى الراجعة بالتفتيش عن محل العضة ومعاينة دم المصاب لكشف بريمة فيتا كي فيه وهي تختلف بصفاتها عن بريمية او بير ماير .

والعلاج الناجع في حمى الفار هو حقن الوريد بثلاثين سانتيغرام نوفر سانوبنزول في اثناء النوبة واعادة هذه الحقنة مرتين او ثلاثاً

صحة العائلة

للدكتور احمد حمدي الخياط استاذ فن الجراثيم وعلم الصحة

مهد الطفل — علينا بعد ان نلبس الطفل كسوته ان نضعه ليستريح في سريره . ويجب ان يكون هذا السرير خاصاً به وحده. لأن نومه في جانب والدته او غيرها لا يخلو من خطر على صحته وحياته كما ان لهذا الاستقلال في السرير فوائد صحية : منها انه يعتاد اخذ غذائه في وقته لأنه اذا كان في جانب والدته يكون الثدي قريباً منه وقد تتركه الام في فمه بصورة دائمة فيتسلى بالرضاع منه كلما عنّ له ذلك فيصاب بسوء الهضم لأنه يأخذ اللبن قبل ان يهضم غيره فتتعب معدته ويتشوش عملها وهذا نذير بالخطر دائما ، ولقد دلت الاحصاءآت على ان سوء الهضم من اكبر الدواعي الى موت الاطفال فاستقلاله في سريره يعلمه اوقات غذائه ويجعله بعيداً عن اكبر الاخطار التي تهدد حياته وصحته

ومنها انه في مهده يتنفس ملء رئتيه هواء نقياً خالصاً غير مخلوط بغازات سامة او ضارة كما لو كان في جانب والدته مباشرة ووجهه قريب من وجهها او كان وجهه مستوراً بلحافها قصداً خشية البرد او قضاء في اثناء تقلب والدته في جانبه فيتنفس حينئذ هواء محصوراً مملوءاً بالغازات الضارة التي تفرزها والدته ويكون معرضاً لخطر الاختناق في كل لحظة اما متسمماً بحامض الفحم وغيره من الغازات

السامة او من فقده مولد الحموضة(اوكسجين) في هذا الهواء المحصور واما مخنوقا من ضغط اللحاف على فمه وانفه او من انقلاب والدته عليه او من انسداد فمه وانفه بالثدي المتدلي حين تتركه في فمه وتنام في جانبه . . او غير ذلك من الاخطار الحقيقية .

اما هذا السرير الخاص به فيجب ان تتوفر فيه الشروط الآتية

١ - ان يكون من المعدن ليسهل تنظيفه كلما قضى الامر بذلك كتعشيش البق فيه او تلوثه بشيء قذر او غير ذلك

٢-ان تكون القضبان المحيطة به متقاربة بحيث لا يمر منها رأس الطفل

٣- ان يكون ثابتاً غير هزاز وان كان ذلك خلاف المألوف لأنه في حالة اهتزازه يكون سببا في تعويد الطفل الوليد عادة قبيحة مزعجة وهي انه لا ينام ولا يسكت الا بهز السرير. وهذا ما يقلق الوالدة كثيراً في ليلها ويتعبها جداً في نهارها . وما اغناها عن هذا الارضاء والتسلية بالمفاداة قليلا بدلعه في اول الامر الى ان يعتاد . لأن الطفل يصرخ ويبكي وهذا هو اللسان الوحيد الذي يمكنه ان يظهر ألمه به لمن حوله . فعلى الوالدة عند بكائه هذا ان تتحرى سببا وجيهاً لهذا الصراخ والبكاء كالجوع او العطش او لسع حشرة او تألمه من قذارة برازه او تخريش بوله او انعقال بطنه (قبض) او تضايقه من اللباس او من شدة القماط او من البرد او غير ذلك وكثيراً ما تصبح الوالدة بعد تعود قليل مجيدة لهذا اللسان فان وجدت لهذا البكاء

سبباً مما ذكرنا تسعى الى دفعه عنه وعبثاً تحاول تخديره وتسليته بهز سريره لانه قلما يسكت ويهدأ ما زال السبب الداعي الى البكاء موجوداً واذا لم يكن لذلك سبب غير الدلع وحب التسلي بهذا الاهتزاز اللطيف الملذ فهذا امر يطول بالوالدة تنفيذه ومن اين لها وقت دائم لهز سريره مادام مستيقظا او حمله وهزه بين يديها وقلما يسكت او يلتذ بعدها الابذلك او بأخذ الثدي بفمه وكلا الأمرين مزعج ضار وما اغنانا اذن عن ارتكاب هذا الخطإ ولم لانجتنب هذا الطريق المتعب من البدء فلا نعرفه الهز ولا لذته كي لا يبكي كلما عن له ان يتسلى او يسر كما انه لاخشية على الطفل من ان يبكي، اذا لم يكن ثمة سبب، مدة من الزمن ثم يسكت بعدها لأن هذا يعلمه عدم البكاء الا في وقت الضرورة ولا يبكي للغذاء الا في حينه . وما اكثر استعداد الطفل للتطبع وقبول العادات كلها ومنها القبيح والحسن فلم لا نعوده العادات الحسنة والانتظام في اموره منذ هذا الزمن . وكم فينا من العادات الحسنة او القبيحة ومنشأها هذه السن وما نتلقنه به من حسن او قبيح !!

فراش الطفل : — كيف يجب ان يفرش السرير؟ ينبغي ان يكون فراش الطفل على غاية من البساطة والنظافة . والاشياء الضرورية في ذلك هي :.

الفراش

غطاء سميك

غطاء او غطاءآن

لحاف او لحافان

وسادة .

فالفراش يجب ان لا يكون وثيراً جدا كأن يحشى بريش النعام ولا قضاً كأنه محشو بالحصى بل بين بين . ويفضل حشوه بالقش اللين او بالشعر اذ لا يكون باهظاً ويكون سهل النفش عندما يتلبد من نوم الطفل عليه ويعود الى اصله بسهولة .

ويوضع فوق هذا الفراش غطاء مسيك يمنع نفوذ بول الطفل الى الفراش.ويستعمل هذا الغطاء المسيك على شرط ان يغسل مرارا وتكرارا لئلا يجتمع عليه الوسخ فيضر اكثر مما ينفع . ويجوز استعمال جلد الغنم بشرط ان يغسل مراراً ايضاً والخلاصة مهما كان نوع هذا الغطاء المسيك لا بد من الاعتناء بنظافته كثيرا ولا تضحي نظافة الطفل وصحته في سبيل نظافة الفراش . اذ ما القصد من نظافة الفراش الا المحافظة على صحة الطفل ليس غير . ولا فائدة من زخرف السرير مهما كان غالياً اذا لم تكن النظافة التامة الاساس في اقتنائه والا فضرره اكثر من نفعه .

ويستر هذا الغطاء المسيك بغطاء نظيف جداً ويبدل كلما اتسخ

اما غطاء الطفل او لحافه فيكون من القطن او الصوف وواحداً او اثنين حسب الفصول ومما يجب الانتباه اليه في هذا الأمر الا يكون ثقيلا على الطفل او غير حافظ له من البرد وكلا الأمرين

ضار به . اي اذا كان البرد يضر به فخنقه بالحرارة يؤذيه اكثر. وماذا يصير به عند اخراجه من هذا الاتون او المحم لتبديل ثيابه او حفاظه؟ وكم يكون تأثير الهواء فيه كبيراً عند اخراجه خارج غرفته او اذا اضطر الى الخروج به خارج الدار .

اما اذا اخشينا على الطفل من البرد فبالامكان وضع قارورة (قنينة) او قارورتين بملاءن ماء ساخناً وبعد ان تسدا سداً محكما وتلفا بمنشفة او منديل توضعان في جانبه او تحت رجليه بعيدتين عنه قليلاً لئلا تؤذياه بحرارتهما .

اما الوسادة فتكون محشوة كالفراش بالقش اللين، او بالشعر ايضا ولا يجوز ان تكون من الريش لانه قد ينفذ من غطائها ويخزه في جلده وقد يصيب عينه ويجب ان تكون الوسادة معتدلة الارتفاع وان تستر كالفراش بغطاء نظيف يبدل مراراً وكلما ابتل بعرق الطفل او بقيائه

ستائر السرير — الكلة (الناموسية) . — ليس من المستحسن ستر وجه الطفل مباشرة عند وضعه في الفراش بلحافه او بأي ستر آخر لان هذا يحصر الهواء عليه بل يستر السرير كله بكلة مرتفعة واسعة ويجب ان تكون مسام هذه الكلة واسعة لكي لا تمنع طلاقة الهواء دون ان تتمكن الحشرات الصغيرة من المرور بها كالبعوض والبق .

وهنا في هذا الفراش النظيف ، في هذا النعيم يوضع الطفل على احد جانبيه فينام هادئاً هنيئاً ويحترس من إنامته على ظهره دائماً لئلا

يدخل شيء من قيائه او من طلعائه[مراجعته] في مجرى نفسه فيختنق ولا يوجد هذا المحذور اذا كان الطفل مضطجعاً على احد جانبيه ويستحسن ان يكون على الجانب الايمن ليسهل على المعدة افراغ ما فيها بعد هضمه • ويترك الطفل في هذا النوم الهادىء الى وقت اخذ طعامه فيوقظ في حينه ان لم يستيقظ من نفسه ليعتاد الانتظام في تناول غذائه من بدء ايامه . وموعدنا بالرضاع الجزء القادم — ان شاء الله —

(للبحث صلة)

حقن الوريد بليمونات الصودا في الغنغرينا

اورد تروازيه ورافينه مشاهدة رجل له من العمر خمس واربعون سنة كان مصاباً حين دخوله للمستشفى بغنغرينا واسعة مستولية على اكثر من ثلث قدمه ناتجة عن صمامة شريانية سادة. عولج هذا المريض بحقن وريدية يومية قوامها ستة غرامات ليمونات الصودا في الايام الاولى ثم اربعة غرامات مدة ٢٨ يوماً فزالت الغنغرينا وحصل على الشفاء التام .

معالجة الاسهال الطفلي

جرب دومر من ليل المجرى المتقطع C.Fradique على البطن في معالجة ٥٢ حادثة اسهال اخضر طفلي فوجد ان هذا المجرى يؤثر تأثيراً غريباً في الاسهال فيقطعه ويعيد الغائط الى قوامه العادي ولونه الطبيعي وكثيراً ما كان يحصل على الشفاء بعد الجلسة الاولى الا ان الشفاء التام يستغرق غالباً ٤٨ ساعة . وتستعمل في هذه الحالة اية آلة كانت من الالات المولدة للمجاري المتقطعة الا انه يحسن ان تختار بكرة خيطها غليظ

السمن

للصيدلي عبد الوهاب القنواتي استاذ الكيمياء

السمن مادة دسمة نصف صلبة لها شكل كريات عارية من الغلاف توجد ذرات معلقة في ألبان الحيوانات اللبونة المختلفة.

ويختلف مقدار السمن في اللبن باختلاف جنس الحيوان ونوعه وباختلاف الطقس والموسم، ومقداره ثابت في كل حيوان تقريباً الا في لبن الانسان فانه يختلف في كل يوم اذ يصبح في اليوم التالي اكثر مقداراً مما قبله واقل مما يليه وهكذا يزيد بحسب عمر الطفل الرضيع للقيام بمعيشته كلما تقدمت سنه

ونبين في الجدول الآتي المقدار الوسطي للسمن في البان الحيوانات الآتية، في الليتر الواحد من اللبن:

حليب المرأة	٢٥	غراماً
« البقر	٤٠	»
« الماعز	٤٥	»
« الغنم	٧٢،٥	»
« الحمارة	١٥	»
« الفرس	١٥	»
« الكلبة	٨٠	»
« الخنزيرة	٧٠	»

لكن المستعمل في بلادنا من السمن عادة، سمن البقر والجاموس والماعز والغنم فقط دون بقية سمون الحيوانات المتقدمة الذكر.

للسمن منظر شحمي خاص ولون اصفر يختلف باختلاف جنس

الحيوان ونوعه ؛ فسمن الجاموس والبقر مثلاً اصفر كالكهرباء ، وسمن الغنم والماعز اصفر نافض والخ

وهو ذو رائحة عطرية لطيفة خاصة به ، وطعم قليل الحلاوة ، لا يطلي اللسان ولا يتكتل عليه قوامه لين كالعجين في ايام الخريف والربيع وصلب في الشتاء ومائع في الصيف . ثقاله النوعي ٩٠١ ، ٠ — ٩١٣ ، ٠ . فهو اخف من الماء ولا ينحل فيه ، قليل الانحلال في الكحول الغالي فلا ينحل في مائة قسم منه اكثر من ٣،٥ فقط في الدرجة الاعتيادية من الحرارة ولكنه كثير الانحلال في الايثير الاعتيادي وايثير البترول وكبريت الفحم والكلوروفورم والبانزين الخ . يذوب بدرجة ٢٦° مئوية من الحرارة ويتحلل بالدرجة العالية منها فيحترق ولا يبقى بقية تذكر .

يستحلب بالقاويات اولاً ثم (يتصبن) . فاذا عولج صابونه باحد الحوامض القوية ، تنفرد حوامضه المؤلفة له ، وهي نوعان :

١ . — حوامض ثابتة او غير منحاة : كحامض المارغاريك وحامض الزيت (A. oléique) وحامض الزبد الزيتي (A. butyroléïque) وحامض الشمع (A.stéarique) وحامض الاراشيك (A.arachique) وحامض الميريستيك (A. myristique) وكمية هذين الأخيرين زهيدة

٢ . — حوامض طيارة : كحامض الزبد ، و (حامض A.caprique) و « حامض Caproïque » الخ .

تركيبه . — السمن حاصل من امتزاج كثير من ايثيرات الغليسرين الدسمة المختلفة . ويحوي في مائة قسم منه على رأي برومايس

١ً — اولائين او بوتيرولائين	٣٠
٢ً — مارغارين او بالميتين	٦٨
٣ً — بوتيرين كابرين كابروئين	٢
	١٠٠

تغيره . — يزنخ السمن متى ترك في الهواء طويلا فيتغير لونه وطعمه ورائحته ويصبح حاد الطعم زنخ الرائحة كريهها ، وذلك من تأكسد ايثيراته الشحمية بتأثير الهواء والماء وآثار الجبن التي تبقى فيه ، وينفصل قسم من غليسرينها عن حوامضها الشحمية التي تتصف بالرائحة والطعم الكريهين المتقدمي الذكر.

ولذلك اعتادت دمشق حمي السمن قبل حفظه ونزع ما يطفو على سطحه من اللبن ثم تسكبه في التنك وتغطيه جيداً فيتبخر ماؤه وتتلزز ذراته ولا يبقى مجال لنفوذ الهواء من خلالها .

وقد اعتاد الغربيون ان يضيفوا اليه البورق او الملح او حامض الصفصاف ليحفظ وهي مواد مضادة للتعفن تحفظه ولكنها في الوقت نفسه ضارة في صحة الآكلين ضرراً بليغاً .

ويطرأ على السمن تغيرات تأتيه من الأواني التي يحفظ فيها ولا سيما النحاسية غير المطلية (المبيضة) بالقصدير منها ، اتحاد السمن بالنحاس وتأليفه مركبات منحلة فيه وسامة .

غشه . — بالنظر الى كثرة ما يستهلك منه وغلاء ثمنه فهو يغش في اكثر الاحيان . فيغش في اسواق اوروبة

١ً – بالماء او بمصل اللبن الناتج منه والمنحل فيه كثير من الاملاح كالملح الاعتيادي والشب والبورق وسيليكات البوتاسيوم .

٢ – بالطباشير والجبس وكبريتات الباريوم والتراب الخزفي وقد يغش بملح الرصاص وخمائه (الاسفيداج) .

٣ً – ببعض مواد ملونة ككرومات الرصاص (اصفر الكروم) والكركم (الورص): والروقو (Recou) والزعفران واصفر فيكتوريا .

٤ً . – بالمواد العضوية . – كالدقيق والنشاء ونشاء البطاطا (اي لب البطاطا المسلوقة) والجبن .

٥ً . – بالشحوم الحيوانية الطبيعية : كشحم الخنزير والبط والاوز والبقر والماعز والغنم والجمل الخ

٦ً . – بالشحوم الصناعية . – كالسمن الصناعي نباتياً كان ام حيوانياً .

اما في بلادنا فيغش باضافة المواد الآتية الى ما تقدم : لب الكوسا ولب اليقطين بعد السلق والمرث ولب الخبز المروث بالماء جيداً .

ويضع بعض السذج في تنكات السمن قطع الحجارة او التراب بقصد زيادة الوزن .

وعلاً بعض الماكرين المخادعين سواء في بلادنا او في البلاد الافرنجية ثلثي التنكة بالسمن المغشوش او الصناعي او الردي ويضعون الثلث السطحي من افخر السمن واطيب انواعه . وهذا ما يدعى بالسمن المبطن الذي كان سبباً لايجاد (الشيش) فاذا اريد أخذ نموذج

وارساله الى التحليل يجب ان يدخل (الشيش) في تنكة السمن من سطحها حتى قعرها فيخرج (الشيش) وفيه اسطوانة من السمن حاوية لجميع طبقاته الموجودة في التنكة فاذا كانت متجانسة كان السمن واحداً او غير متجانسة كان مبطناً كما مر ذكره .

كان الغش في بلادنا مقتصرا على اضافة هذه المواد البسيطة التي تعرف بسهولة . اما اليوم فقد تعلموا من التمـدن الحديث ضروب الغش وانواعه التي تصعب معرفتهـا ولا يعرفهـا الا من مارس هذه الصناعة طويلا وكان كثير الخبرة في طرق التحليل.

وزد على ما تقدم السمن الصناعي الاتي من اميريكة واوربة بابخس الاثمان يمزج اليوم في اسواقنا بالسمن الطبيعي ويبـاع باسمه ولا من رادع لهؤلاء الغشاشين عن عملهم هذا ، لا حا كم ولا ضمير ولا وجدان .

وان ما يزيد في الطين بلة هو ايصال السمن الصناعي الى ايدي العربان البسطاء انفسهم وغش السمن عندهم وعلى مرأى منهم وتسخير ايديهم في الغش وافساد اخلاقهم التي طبعوا عليها وتعليمهم صناعة الغش الرديئة وتعويدهم اياها يالها من فظاعة همجية !! ...

ان ماحدا بي الى طرق هذا البحث مارأيته واراه ويراه غيري في اسواقنا التجارية من ضروب الاحتيال والغش في السمن الذي نعده مادة من مواد غذائنـا الأولى ، فقد وصل الغش الى درجة كاد المرء يحكم بها بفقدان السمن الخالص في السوق امر يحمر له الجبين خجلاً

و كيف لا نخجل لفقد الامانة والمروءة؟غير ان بعض تجارنا الاكارم الذين يحركهم ضمير طـاهر ووجدان نقي لا يزالون دائبين على جاب السمن الخالص وحفظه من الايدي الغاشة الغاشمة التي لا تراعي في المنام خليلا .

أرسلت الى مخبري نماذج كثيرة من السمن كان الخـالص الجيد فيما بينها قليلاً ونادراً فمن هو الملوم ياترى ؟ والى من نوجه كلماتنـا هذه ؟

يباع السمن الصناعي في اسواق اوربة واميركة علناً باسم السمن الصناعي اوالسمن الاقتصادي (ويجيتالين Végétaline) مارغارين ، اولايو مارغارين ولامن يعارض . ولكن تلك الحكومات في الوقت نفسه تضرب بعصاً من حديد على ايدي الذين يتجرأون على غش السمن الطبيعي بالصناعي او بغيره ويوقعون بهم اشد الجزاء .

والانكى من كل ذلك ما أجاب به بعضهم حين السؤال منه عن حال السمن وماوصل اليه : [حقيقة طولتوها ! .. هل السمن الصناعي سم او مادة ضارة ؟ ! ! .. فلماذا تدققون كل هذا التدقيق . الا ترون ان الجيش الفرنسي الموجود في سورية بما فيه من ضبـاط واطباء وفنيين على اختلاف طبقاتهم لا يأكلون غالباً الا من السمن الصناعي ؟؟ .]

نعم ياسيدي ! ليس الجيش عندنا فقط بل اكثر أسر اوربة حتى الموجودة منهـا في العواصم الكبيرة كباريز وبرلين ولوندرة وفينة ورومة واميركة يأكلون السمن الصناعي اقتصـاداً . ولكن باسم

السمن الصناعي لا باسم سمن طبيعي ؟! . ولا بمزجه بالطبيعي وبيعه باسم سمن حديدي أو ديري او حموي او . . او الخ .

هذه نقطة الخلاف ياسادة التي نرمي اليها . من يمانع اذا بيع السمن الصناعي في السوق باسمه وباسعاره البخسة ؟ فليتق الله التجار وليبيعوا كل صنف باسمه وبسعره وقيمته ، وللمرء الخيار في اختيار ما يوافق مصلحته

والآن اجدني والحالة هذه مضطراً الى بيان انواع السمن الصناعي المتداول في التجارة ، حيوانياً كان ام نباتياً ، وكيفية صنعه وتحضيره وبعض القوانين المسنونة في شأنه فأقول : من السمن الصناعي المارغارين والاولايو مارغارين اللذان ظلا ردحا من الزمن المادة التي يغش بها السمن الطبيعي لبخس ثمنها . واتجهت الفكرة في هذه السنين الاخيرة الى استعمال زبد جوز الهند المعروف بالكوكو .

ولفهم المسألة جيداً يجب ان نعلم ان جميع المواد الدسمة من شحم ودهن وزبد وسمن وزيت هي ايثيرات الغليسرين وقد اعطي كل منها اسما تجاريا خاصاً بالنظر الى منشإها وصفتها . هي ايثيرات الغليسرين ولكنها مؤلفة من حوامض مختلفة متحدة بالغليسرين ممزوج بعضها ببعض بنسب خاصة في كل منها . فكل مادة دسمة اذاً هي ذات تركيب محدود خاص ومعروف وهي غيرها في مادة دسمة ثانية ، فنجد في السمن مثلا ايثير حامض الكابريليك الغليسريني الذي لاوجود له في الشحم ولا الدهن ولا زبد الكوكو الخ .

نجد بين تلك الحوامض : حامض الشمع (stéarique) صلباً في

الدرجة الاعتيادية من الحرارة وحامضي الزيت والزبد مائعين . ونجد ان حالة المادة الدسمة يعادل تقريباً حال الحوامض المؤلفة منها والتي يغلب وجودها فيها : فالايثيرات الدسمة المؤلفة من حامض الشمع والنخل (ac. palmitique) والمارغاريك هي صلبة ايضاً مثلها كشحوم الحيوانات المختلفة ، والايثيرات المؤلفة من حامض الزيت والزبد هي مائعة مثلها كزيت الزيتون وبقية الزيوت المختلفة .

اما السمن الطبيعي فهو وسط بينها لأنه يحتوي على مقادير متساوية تقريباً من الايثيرات الدسمة الصلبة كالنخلين (بالميتين) والشحمين (ستيارين) والايثيرات المائعة كالزيتين (اولائين) والزبدين (بوتيرين) .

وهاك النسبة في الجدول الآتي :

ستيارين	پالميتين	ايثيرات صلبة	٪	٥٠	تقريباً
اولائين		(ايثير لحامض مائع غير طيار)	٪	٤٢،٢	»
بوتيرين		(» » طيار)	٪	٧،٧	»
كابروئين	كابريلين	(ايثيرات لحوامض طيارة)	٪	٠،١	»
				١٠٠،٠	

فبالنظر الى هذا التساوي التقريبي مابين الصلب والمائع اخذ السمن قواماً لينا نصف ليونة (نصف صلب او نصف مائع كما يصفونه) وهذه الايثيرات المتقدمة الذكر ممزوج بعضها ببعض مزجاً متجانساً كل المجانسة .

وبعد الوقوف على ما تقدم ، اذا ازيل من الشحوم والأدهان الحيوانية الصلبة قسم من ايثيراتها الصلبة الزائدة ، او اذا أضيف اليها مقدار من المواد الدسمة المائعة كالزيتين الكثير الوجود في جميع الزيوت النباتية ، كان التوصل الى مخاليط تتساوى فيها المواد الصلبة والمائعة ممكناً على وجه التقريب فاذا احكم مزجها تأخذ قوام السمن الطبيعي نفسه . وتدعى امثال هذه المخاليط المتقدمة الذكر بالمارغارين ان كانت شحماً فقط، واولايو مارغارين ان كانت من الشحم والزيت وهذه هي السمون الصناعية الحقيقية التي يقرب تركيبها من السمن الطبيعي وتختلف عنه بفقدها مقداراً زهيداً من البوتيرين والكابروئين والكابريلين ، تلك الايثيرات ذات الحوامض الطيارة التي لا وجود لها تقريباً ، لا في الشحوم ولا الادهان الحيوانية ولا في الزيوت النباتية كما هو معلوم . والحقيقة هي انه لا ضرر من فقد هذه الايثيرات في الصحة والتغذي. ويقول صناع السمن (ميج وموريه mége-mauriés) يجب ان يكون المارغارين سمن الفقير الذي لا تساعده حالته المالية على اخذ سمن طبيعي قيمته ثلاثة اضعاف السمن الصناعي، فيوفر ، الا في الوقت الذي يكسب به حرارات كالوري بقدر ما يكسبه من السمن الطبيعي نفسه .

استحضار المارغارين . — تفصل شحوم الحيوانات « ولاسيما البقر منها » عن الانسجة والاغشية باذابتها بدرجة ٤٥° تقريباً ، ثم يوضع المذاب بين صفائح المعاصر الحديدية المسخنة للدرجة ٢٥° - ٢٨° من الحرار

فالمحصول الذي يسيل في هذه الدرجة حينئذ يمزج مخضا بنصف وزنه من اللبن المصبوغ اولاً ،لرقو [Recou] في اضافة هذا اللبن اليه وقت المخض ، ادخال كمية قليلة من السمن الطبيعي فيه بالحقيقة ينتج منه ادخال شيء من الايثيرات ذات الحوامض الطيارة واعطاء المزيج طعم السمن ورائحته وهذا هو المارغارين الذي يساوي ثلث قيمة السمن الطبيعي تقريباً . وهو امر اقتصادي ذو بال لا يستهان به .

استحضار الأولايومارغارين (oléo margarine) ولكن لم يقتصر التجار على هذا الحد المتقدم لضياع قسم كبير من الشحم الصاب بين الانسجة الحيوانية وفي المعاصر ، ولذلك تسخن الشحوم للدرجة ٦٥° ، ويوضع المحصول فيما بعد بين صفائح المعاصر المسخنة للدرجة ٢٨°—٣٠° من الحرارة حتى يستحضر فيها ثلث الشحوم تقريباً ولكن المحصول في هذه المرة اقل انصهاراً ولذلك يكون من الضروري مزجه بمادة زيتية قبل مخضه باللبن الملون وينتخب له خصوصاً زيت فستق العبيد (arachids) فيجعله منصهراً بدرجة قريبة من درجة انصهار السمن الطبيعي . وهذا هو الأولايومارغارين وثمنه اخس من المارغارين نفسه فتأمل .

هذه الطريقة حميدة جدا ويجب تشجيع القائمين بها وتنشيطهم املاً بالرخص ورحمة بالفقراء ولكن على شرطين

للبحث تتمة

تاريخ الطب عند العرب الى يومنا

للاستاذ عيسى المعلوف عضو المجمع العلمي

وافردوا لكل مرض غرفاً خاصة واطباء اختصاصيين وممرضين وممرضات واحسنوا ترتيبها وتدبيرها . وبنى المنصور بن عيسى بيمارستان ميافارقين واشتغل به

وبنى بعض الملوك والامراء المستشفيات في دمشق وغيرها كالمارستان النوري الذي انشأه الملك العادل نور الدين محمود بن زنكي سنة ٥٦٠ هـ (١١٦٤ م) قرب السوق الحميدية والمستشفى القيمري الذي انشأه الامير سيف الدين قيمر في سفح جبل الصالحية سنة ٦٤٣ هـ (١٢٤٥ م)

وكان الاطباء يداوون المرضى مجاناً في مواقيت خاصة ويعطونهم الادوية ايضاً مجاناً . فان احمد بن طولون في القرن العاشر للميلاد بنى في الفسطاط مستشفى للمعالجة المجانية

ومن غريب ما رواه ابن القفطي : ان ابا الحكم الطبيب المغربي الاندلسي نزيل دمشق ربما كان موجد المارستان الذي كان يحمل في العسكر السلطاني على اربعين جملا لانه لم يذكر قبله . وقد عين بعض اصحابه اطباء فيه وذلك في مدينة بغداد وسمي (المارستان المحمول) وهو الذي نسميه اليوم (المستشفى النقال)

وشيدوا مستشفيات لامراض خاصة مثل الجذام الذي اعتقدوا ان في مياه دمشق خاصة لمنع سرايته فلذلك كان في خارج الباب الشرقي (الحظيرة البرانية) او (محل القعاطلة) او (بيت نعمان) السرياني الابرص وهو لمجذومي المسلمين وفي داخل الباب الشرقي (الحظيرة الجوانية) او (حظيرة المسيك) او (حظيرة النصارى) او (محل القعاطلة) وهو للمسيحيين منهم والعامة يسمي المجذوم (المتعطلاني) او (المتلمط) او (العاطل) وكانت لهما اوقاف قديمة لا يزال بعضها باقياً وريعه نزور وينفق المحسنون على المحلين وقد يستعطي بعضهم من حوران وغيرها

واستشفوا بتبديل الهواء ايضاً فان ابن رشد وابن سيناء وغيرهما كانوا يصفون

بعض البلدان لبعض الامراض . واعتمدوا على قوانين حفظ الصحة المعروف لديهم (بالهيجين)

وعلى الجملة فان الاستشفاء بالادوية والاغذية والعقاقير والهواء النقي كان له شأن عظيم عندهم والفوا فيه كتباً ورسائل لا تزال آثارها تشهد بعنايتهم كما سترى الآن في تركيب الادوية وفي خزائني مخطوطات كثيرة منها

الصيدليات وتركيب الادوية

ان الصيدليـة كلمة فارسية من الصندل وهو نبـات عطري يتداوى به اصله من اللغة السنسكريتية اي لغة قدماء الهنود وهو فيها (تشندان) فنقله الفرس الى لغتهم بلفظ (جندال) والعرب بلفظ (صندل) او (صيدل) والنسبة اليه (صيدلي) او (صيدلاني) ومحل العمل (الصيدلية) والصناعة الصيدلة

والاقرباذين يقال انه فارسي والا مثل ان يكون يونانياً أصله (اكروبيذينون) منحوتة من (اكرو) اي اطراف او اهداب . ومن (بيذينون) اي ارضي فالمعنى الاطراف المنفرشة على الارض والمراد بذلك ما يسمى بالعقـاقير وهي النبـاتات المتخذة للادوية

وكان قدماء الاطباء من العرب اول من عرف خواص عـدة جواهر طبيـة تأتي من الصين والهند الشرقية وبلاد العجم وبلاد العرب وداخل افريقيـة . وكانوا يجهزون الادوية بانفسهم يساعدهم بعض اعوانهم فاشتهر كثير منهم بهذا الفن ولاخترعوا اسماء كثيرة للادوية لا تزال الى الآن مما يعول عليه عند الافرنج وغيرهم مثـل الكحول والرب واللعوق والجـلاب والشراب والـكافور وزيت النفط والقطن الخ

. وهم اول من اشار باستعمال المن والسنـا والتمر هندي والراوند والـكافور . واستحضروا كثـيرا من المواد الكيماوية كماء الفضـة والبورق فنقل الافرنج كثيرا منها

وهم اول من اخترع السواغات لاذابة الاصول الفعالة للادوية من معدنية ونباتية

وحيوانية واخترعوا الانبيق واستحضروا النشادر باحماء بعر الجمال والفسفور من البول وغيره والزئبق وعرف الرازي زيت الزاج (الحامض الكبريتيك) الى كثير من هذه الاشياء

واقدم اقراباذين قانوني عرف عندهم كتاب سهل بن سابور الاهوازي الملقب بالكوسج ، مؤلفه معول عليه في المارستانات ودكاكين الصيادلة وهو في اثنين وعشرين بابا ووضع فيه جميع مجرباته في مارستانه بجنديسابور ومات سنة ٢٥٥ هـ (٨٦٨ م) واشهر ماوضعوه من الاقراباذين مصنف الشيخ الرئيس ابن سيناء فبقي دستور الصيادلة الى ان ظهر كتاب ابن التلميذ فيه فعمل به اطباء القرن السابع للهجرة وكان مذكورا فيه ثمن كل تركيب اقراباذيني

واخترع ابن رشد كثيرا من الاشربة والمعاجين والمربيات والهلامات ومهر بعرفة العقاقير وخواصها والف الغافقي الاندلسي كتابا (في الادوية المفردة) قال عنه ابن ابي اصيبعة : « لا نظير له في الجودة ولا شبيه له في معناه » . وحقق الامام الرازي كثيرا من هذه المركبات . واذاب مستحضرات كثيرة بالكحول وعرف خواص اشياء اخر وكان العرب اول من استخدم مركبات الزئبق في الامراض الجلدية ولا سيما البرص وهم اول من استعمل السكر في الادوية عوض العسل الذي استعمله غيرهم . واول من كتب الوصفات (الروشتات) على قاعدة معلومة مفيدة صريحة .

وكان الحكام كثيري العناية بالصيدليات ، لاسيما الاندلسيون فانهم كانوا يتفحصون ادويتها تفاديا من وقوع الغش فيها وحدوث الضرر لمتخذيها ويسعرونها باثمان معتدلة رفقا بالفقير . ووضعوا قانونا للاقراباذين يؤذن بوجوب استرخاص الحكومة بالتراكيب الخاصة من الادوية مثل السموم وغيرها عندنا

واشتهر كثير من الصيادلة ببراعتهم كالاطباء مثل ابي قريش عيسى طبيب المهدي الصيدلاني فانه عالج عيسى بن جعفر المنصور لما لحم جسمه وعجز الاطباء عنه فعين له اربعين يوما للموت ايهاما له فتقضف جسمه وبرىء من السمن وكان الرشيد قد وعده بعشرة آلاف دينار فضاعفها له

ومما وقع لي من الكتب الطبية المرتبة في فن الاقراباذين كتاب [الفتح في التداوي للامراض والشكاوي) لابي سعيد ابراهيم المغربي نظمت فيه الادوية بجداول مرتبة اسماء كل منها على حروف المعجم هكذا (اسم الدواء . الماهية . النوع الاختيار . المزاج . القوة . منفعته في اعضاء الراس . منفعته في آلات النفس واعضاء الصدر . منفعته في اعضاء الغذاء وآلات النبض . منفعته في جميع البدن . كيفية استعماله كمية ما يستعمل منه . مضرته . اصلاحه . بدله . عدد الادوية) وعندي نسخة من هذا الكتاب الكثير الفوائد ولاسيما في تعريف اوقات جني النباتات المتخذة للعلاجات

ومن مخطوطاتي ايضاً بعض مؤلفات في هذا الفن منها اقراباذين يصف فيه الادوية بحسب تسمياتها على حروف الهجاء مثل الجوارش والسفوفات والمعاجين الخ وكل منها مرتب ايضاً على حروف الهجاء . وهو مخروم من اوله فلم اهتد الى مؤلفه ولا الى زمانه . وفي آخره طريقة تركيب الادوية .

ورأيت في خزانة صديقي المرحوم الدكتور اسكندر بك البارودي في بيروت نسخة من اقراباذين بدر الدين محمد القلانسي السمرقندي من اهل القرن السابع للهجرة وهو مختصر نسخ سنة ٨٩٥ هـ (١٤٨٩ م) وفيه فوائد كثيرة جامعة

الكيمياء

قلنا ان العصر الاموي بدأت فيه صناعة الكيمياء ولكنها بقيت خرافية غير عملية فتحولت الى علمية وصناعية في هذا العصر . وبقيت آثار الكيمياء الخرافية شائعة بين العامة وكثير من الخاصة اذ كانوا يبحثون عن الاكسير او حجر الفلاسفة او الكيمياء الكاذبة وهي تحويل المعادن الرخيصة الى معادن ثمينة كالذهب والفضة محولين عن الحديد والنحاس ورأسهم في ذلك ابو عبد الله جعفر بن محمد بن علي بن الصادق المتوفى في المدينة سنة ١٤٨ هـ (٧٦٥ م) وله كتاب في (اصول الكيمياء) طبع في باسل سنة ١٥٧٢ م ونبغ من تلامذته ابو موسى جابر بن حيان بن عبد الله الصوفي الطرسوسي الكوفي فجمع نحو خمسمائة رسالة من رسائل جعفر الصادق

في الف صفحة طبعت في استرسبورغ سنة ١٥٣٠م و ١٦٢٥م وطبع غيرها في مدن اخرى بين سنتي ١٤٧٣ و ١٧١٠م

والف جابر نحو سبعين رسالة فيها ربطها باصول العلم وحقق فيها تجاربه وقسم الصناعة قسمين منهما القوة النفسية وهي السيمياء ومنها القوة العاملية وهي الكيمياء وادخل السحر تحت السيمياء فقيل لهذا العلم (علم جابر) ووقف بعضهم على رسائله فافنى امواله في تجاربها ولم يظفر منها بطائل فكتب على كل رسالة قوله :

هذا الذي بعلومه خدع الاوائل والاواخر
ما انت الا كاسر كذب الذي سماك جابر

وقال ابن هانيء الاندلسي مشيراً الى مشاهير الكيماوين :

كم كنى لا آثمأفي ما كنى (هرمس)عنه ولا ذا حنف
واطال القول فيها(ذوسم) وهو قد دونها في الصحف
واجاد النظم فيها(خالد) لرجال من خيار السلف
حكمة اورثناها(جابر) عن امام(صادق)القول وفي
لوصي طاب من تربته فهو كالمسك تراب النجف

وقد تفنن العرب بتركيبهم اشياء مثل المنفطات في الحرب وطلاء الخشب لمنع تأثير النار فيه وتحليل المعادن وتركيبها وعالجوا التقطير والترشيح والتبلور والتصعيد والتذويب والتجميد والتكليس . وركبوا البارود والالغام المنفجرة وعرفوا تصعيد الغاز من الاجسام وتفرقعه ومبدأ التبخير وسموا البخار (روح الماء) .وعلى الجملة فهم وضعوا مبادىء الكيمياء الحديثة واستعانوا بالكيمياء على تركيب الادوية

وصنف ابو سعيد نصر بن يعقوب الدينوري (كتاب القادري) للخليفة القادر العباسي في الكيمياء وذلك سنة ٣٩٧ هـ (١٠٠٦م)

واشتهروا بطبخ الاطعمة وتركيب التوابل ونسبت الى مشاهيرهم ما كل خاصة مثل (المهلبية) من صنع الوزير المهلبي . (والرشيدية)من صنع هارون الرشيد و (المأمونية) من المأمون . و (المتوكلية) من المتوكل العباسي الى ان اشتهرت

[الشاكرية] منسوبة الى شاكر باشا . و « الباشوية » نسبة الى داود باشا متصرف لبنان وهما من مآكلنا الآن مع المهلبية

والفوا في تركيب الطبيخ ومعالجته كتبا من اقدمها (كتاب الطبيخ) لابي الحسن بن يحيي بن ابي منصور المنجم المتوفى سنة ٢٧٥ هـ (٨٨٩ م) وكان نديم الخليفة المتوكل . و (كتاب الطعام والادام) للامير عز الملك صاحب التاريخ المسيحي في مصر سنة ٤٢٠ هـ (١٠٢٩ م)

اما في الاندلس فاشتهر بالكيمياء ابو محمد مسلمة بن احمد المجريطي شيخ الاندلس المتوفى سنة ٣٩٨ هـ [١٠٠٧ م] كان بزمن الحكم الثاني واخذ عنه ابن بشرون فحذق الفن

ونقل بعض الاطباء عن اللاتينية كتاب الكيمياء الملكية لكروليوس المتوفى سنة ١٠٦٩ م وذلك في مقالتين اولاهما في معالجة الامراض والثانية في الامراض الجزئية

واشتهر في المغرب ذو النون بن ابراهيم الاخميمي المصري وكان في انتحال الكيمياء من طبقة جابر ابن حيان الآنف ذكره . ومن اواخر الكيماوين في هذا الدور علي بن ايدمر الجلدكي المتوفى سنة ٧٦٢ هـ (١٣٦٠ م) وله تآليف فيها وعلي جلبي الحكيم الرومي من علماء القرن التاسع للهجرة والخامس عشر للميلاد وله مصنفات ايضاً

التشريح والجراحة

وصف العرب بمؤلفاتهم الاجسام واعضاءها وبحثوا عن وظائفها ومنافعها كما فعل ابن سيناء في القانون ولهم في ذلك مصنفات لغوية وعلمية مفيدة

ولم يبرع العرب بالتشريح لانه محظور عليهم . واما الجراحة فعرفوا اشياء كثيرة منها عمن تقدمهم وزادوا عليها من مجرباتهم فاتبعوا طريقة معالجة الجراح عند اليونانيين باستفراغ الدم منها وزادوا عليها امتصاص الدم بالفم

وكانوا يستعملون القساوة في اول معالجاتهم الجراحية فعالجوا الناسور الدمعي

بصب الرصاص الذائب في القناة الانفية وشقوا القيلة المائية بسكين محمية بالنار وكذلك في بتر الاعضاء وغمسوا الباقي من الطرف المقطوع في سائل مغلى كالزيت ونحوه وغالوا بنفع الكي ووصفوه

واشتهر ابو بكر الرازي طبيب مارستان بغداد نحو سنة ٢٨٨ هـ | ٩٠٠ م | بوصف ريح العظام واستسقاء العمود المعروف في اللاتينية باسم (سبينا بيفيدا-spina-bifida) وكان يكوي الجراح في عض الحيوانات الكلبة وضاد استعمال السكين في السرطان الا اذا كان منحصرا وكان من الممكن استئصال الورم كله . واوضح طرق علاج الفتق

وجاء بعد الرازي علي بن عباس الفارسي فألف كتابه المشهور باسم (كامل الصناعة) في الطب واشتغل قليلا بالجراحة ولكنه نال منزلة فيها لجمعه مشاهداته ومجرباته الخاصة في المارستانات مما يدل على تقدم فن التمريض السريري [الكلينيك] في عهده

وكان الشيخ الرئيس بن سيناء المتوفى نحو سنة ٤٢٨ هـ « ١٠٣٦ م » قد امتاز بجمعه مؤلفات ابقراط وارسطو وجالينوس والرازي فهذبها وكملها وكانت اعماله الجراحية قليلة بالنسبة الى طبه ولكنه اخترع ادوات جراحية مهمة منها « القاثاتير » القابل اللي في معالجة الاسر « حصر البول » ومنه اخذت عامتنا كلمة قسطر للانبوب

وبرع الاندلسيون في الجراحة حتى نبغ عندهم نساء فيها . ولكنهم لم ينبغوا في التشريح لخطره فنبغ عندهم بعد ابن سيناء في المشرق ابو القاسم الزهراوي والف في العمليات الجراحية المهمة واوصى بالكي بالنار في اكثر الادواء الموضعية واشتغل بفن القبالة والولادة . واخترع البروبنج وهو آلة تستعمل في امراض البلعوم والمريء واخترع آلة اخرى لشفاء الناسور الدمعي . وكان ينجح في ضم جروح الامعاء بالخياطة . وسيأتي تفصيل بعض اعماله

واشتهر ايضاً عندهم ابن زهر وهو جراح اندلسي الف رسائل مفيدة في هذا الفن ونبغ تلميذه ابن رشد فيها ولكنه لم يبلغ بالجراحة مبلغ ابن زهر استاذه

وعالج جبرائيل بن بختيشوع خلع الكتف برد المقاومة الفجائي وهو معروف

في الجراحة اليوم. وذكر ابو القاسم المذكور عملية تفتيت الحصى وطريقة الشق تحت الجلد وعريب بن سعيد الخاطب من علماء اواخر القرن العاشر الف كتابه في تولد الجنين وتدبير النفاس وشرح علامات الحمل والاوضاع العسرة وتطرق الى تدبير الطفل الصحي ومعالجة امراضه .

والف ابو الخير هبة الله الطبيب المصري في القرن الثاني عشر للميلاد كتابا في « التشريح ومنافع الاعضاء » وذكر الشؤون العامة فيهما . وبرهن ابن رشد الاندلسي : ان مركز التصور في مقدم الدماغ والذكر في مؤخره والفكر في البطين المتوسط

ولقب كثير من الاطباء باسم «الجرائحي» نسبة الى صناعة الجراحة مثل ابي الحسن بن نفاخ وهو الذي اختاره عضد الدولة بن بويه لبيمارستان بغداد عندما شيده على الجسر في الجانب الغربي وجعله رفيقاً لسميه ابي الحسن (الجرائحي) وكلاهما مشهور بهذه الصناعة . واشتهر بهذا اللقب ايضاً ابو الخير بن ابي الفرج بن ابي الخير الطبيب النصراني نزيل بغداد المتوفى سنة ٤٤٣ هـ (١٠٥١ م) واختار عضد الدولة للبيمارستان سمياً له اسمه ابو الخير فاجتمع في ذلك المارستان اربعة باسم « الجرائحي » وكل اثنين باسم متفق اي ابا الحسن وابا الخير

ومنهم الحقير النافع المعروف « بالجرائحي » كان في زمن الحاكم يرتزق بصناعة مداواة الجراح وكان سبب حظوته عنده انه داوى عقرا في رجل الحاكم عجز عنه الاطباء فشفاه ولذلك قربه ولقبه « الحقير النافع » و [الجرائحي] الى غيرهم

كتب الجراحة وصور آلاتها ووصفها

الف كثير من الاطباء في فن الجراحة مر ذكر بعض كتبهم ومنها رسائل في « الحصى المتولد في الكلى والمثانة » وتعريب « تشريح الرحم » لجالينوس و « تشريح بعض الطيور لثابت بن قرة الحراني و « اختصار التشريح » لاوحد الزمان بن ملكا البلدي » والحصى في الكلى والمثانة » و « جبر العظام وتسكين آلامه » .

(للبحث صلة)

احاديث اليوم عن عجائب الراديوم

٧

للصيدلي صلاح الدين مسعود الكواكبي

ملاحظات على الجدول

١ً — شعثا (ثانية) $^{-1}$ = يدل على الاشعاع الفعال الثابت المستحصل من المعادلة الآتية :

$$لغ ١٠ \frac{ما}{مب} = ٤٣٤٣ ، ٠ \times شعثا \times ث$$

ما = يدل على المقدار الاصلي

مب » » » الباقي بعد :

ث = من الزمن (ثانية) .

٢ً — ع = $\frac{١}{شعثا}$ يدل على العمر الوسطي للجوهر المشع

٣ً — تحو — يدل على زمن التحول اي المدة التي يفنى فيها نصف كتلة الجسم المشع . فيكون :

شعثا × تحو = — لغ ٠،٥ = ٠،٦٩٣١٥

ومنه ع = ١،٤٤٣ × تحو

٤ً — رمز ؟ يبين ان القيمة لمسير اشعة آلفا المنتشرة وجدت بالواسطة لامباشرة..

٥ً — رمز() يبين ان الاشعاع ضئيل نسبة

٦ً — طم = يدل على طول المسير بالسنتيمتر لأشعة آلفا بدرجة

الصفر وضغط جوي ٧٦٠ مليمتراً من الزئبق . فطول المسير بدرجة تْ وتحت ضغط ض مليمتر من الزئبق يكون :

$$طمْ = \frac{طم (٢٧٣ + تْ) ٧٦٠}{٢٧٣ \times ض}$$

٧ً — سع يدل على سرعة اشعة آلفا او بيتاً بالنسبة الى سرعة النور ولاجل تحويلها الى السنتيمتر في كل ثانية يجب ان تضرب برقم ٣×١٠^{١٠}

ولاجل اشعة آلفا يكون سع = ٠,٠٣٤٢ طمْ $\frac{١}{٣}$

٨ً — وAiB = يدل على وحدة الامتصاص لاشعة بيتا داخل الالومينيوم مع تقدير الثخن بالسنتمتر

٩ً — وAiy = يدل على وحدة الامتصاص لاشعة غاما داخل الالومنيوم مع تقدير الثخن بالسنتمتر .

١٠ — وPBy = يدل على وحدة الامتصاص لاشعة غاما داخل الرصاص مع تقدير الثخن بالسنتمتر

١١ ـ عدد الجواهر: يبين زيادة الحمولة السلبية على الحمولة الايجابية في بنية النواة الجوهرية . وقد فرض انه يبين ايضاً عدد الكهارب التي تدور حول النواة المثبتة المركزية (Noyau positif central) وكذا يبين المكان الذي يشغله العنصر الموضوع في تصنيف مندليف واحسن الطرق لتعيين العدد الجوهري هو : ان يعين طول موج الشريط الطيفي بواسطة قانون موزلي (Mosely) وقد بين موزلي ان العدد

الشفع هو العدد الجوهري للعناصر حينما تترتب حسب تزايد ثقلها الجوهري مع اعتبار ما بقي في جدول الناموس الدوري من الاختلاف والنقص المحسوب انه يدل على عناصر لم تكشف حتى الان . ومن هنا يستنتج ان العدد الجوهري لكل عنصر هو قياس كهربائية نواته كما ثبت ذلك بتدقيقات العالم شدوك فخواص الجوهر اذن مبنية على كهربائية نواته لا على ثقله الجوهري ومن ثم فبين العناصر قرابة ابسط مما كان ينتظر فانه ما من احد توقع ان يرى بين عدد الهيدروجين الجوهري وهو ١ وعدد الاورانيوم وهو ٩٢ (اي بين اخف العناصر واثقلها) اعداداً جوهرية تنطبق على كل العناصر التي تعرف اعدادها الجوهرية وما يستثنى من ذلك قليل جداً وتظهر فائدة كشف موزلي هذا من ان العدد ٧٢ لم يكن يعرف له عنصر فكشف العالمان الدانمركيان كوستر وهفسي عنصرا جديدا عدده الجوهري ٧٢ سمياه باسم الهفنيوم وهو مأخوذ من كلمة هفنيا اي اسم العاصمة الدانمركية في اللغة اللاتينية ووجدت خواص هذا العنصر الكيموية مطابقة لما تنبأ به العالم بوهر.

(للبحث صلة)

ANTI-URIQUE

GUÉRIT
ARTHRITES
GOUTTE
RHUMATISMES
OBÉSITÉ
GRAVELLE

CONTREXÉVILLE

الانطي اوريك

يمنع جميع العوارض الناشئة عن انحباس حامض البول والبولات وهو يساعد على تحويل حامض البول واملاحه غير المنحلة الى املاح ذائبة يسهل افرازها وانه يمنع الرمال والحصى البولية والصفراوية عن التكتل ويجزئ الحصى اذا كانت موجودة كما انه يسهل اطراحها .

الفيتاز

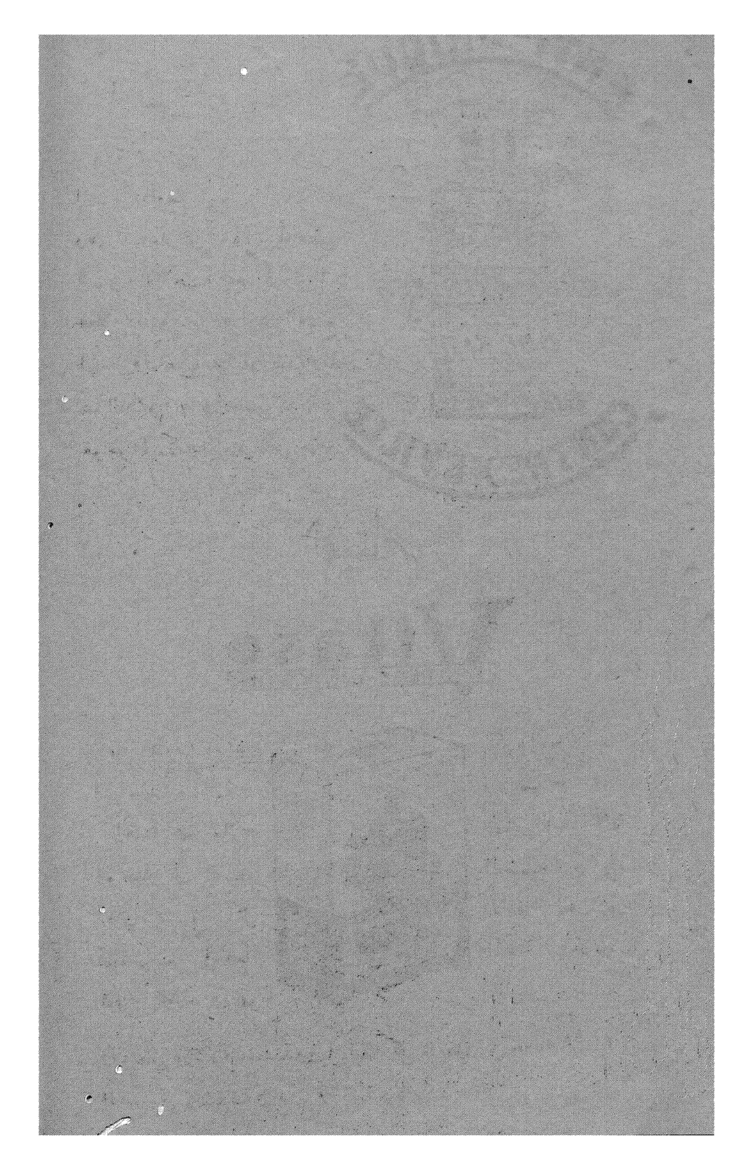
Vitase

PROTÈGE L'INTESTIN



يقي الامعاء ويشفي التهابها سريعاً

الفيتاز هو العلاج الوحيد في العالم الذي يشفي كل تشوشات الامعاء شفاء تاماً . ويظهر تأثيره العجيب بسرعة ووضوح عند ظهور الاختلالات الهضمية والتهابات الامعاء الحادة او المزمنة والاسهال والزحار (الدوسنطاريا) والقبض والالام المعدية ويزيل ايضاً كل ما ينشأ عن هذه الاختلالات الهضمية كالشقيقة والدوار والنملة (الاكزيما) .



مجلة
المعهد الطبي العربي

دمشق في شباط ١٩٢٥ م الموافق رجب ١٣٤٢ ﻫ

البلعمات والتشخيص

للدكتور احمد حمدي الخياط استاذ فن الجراثيم وعلم الصحة

لقد اضحى من البديهيات في علوم الحيـاة تدخل البلعمات (الكريات البيضاء) في الدفاع عن البدن، ولكن هذا التدخل لم يكن فوضى بين البلعمات الكثيرة الأنواع بل هو مقنن محدود ثابت اي على كل من تلك الانواع واجب محدود في احوال معينة. فيكثر البعض (كثيرة النوى) في الالتهابات الحادة مثلا ويكثر غيره (وحيدة النواة البلغمية) في الافات المزمنة وتزيد نسبة محبة الأوزين في التسممات وغير ذلك. وبما ان هذه المداخلة منتظمة لا تتغير تمكننا الاستفـادة من معرفتهـا جيدا في تشخيص الامراض ايضـاً اذ ان لكثير من الامراض صيغاً (formules) خاصة في تحول نسبة هذه البلعمات فتكثر جملة او تقل ويزيد عدد البعض وينقص غيره فمعرفة هذه الصيغ تساعدنا كثيراً على تفهم الامراض وتشخيصها

وقبل الشروع في ذكر هذه الصيغ لابد لنا من مطالعة اسهل

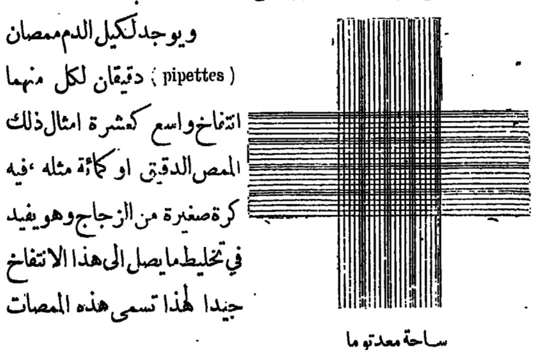
الطرق اللازمة لهذا العمل مع الصفات المميزة لـكل من تلكم البلعمات المهمة .

١ً — عدد البلعمات (الكريات البيضاء) جملة

وتستعمل في ذلك آلات خاصة تفيد لعدّ الكريات الحمراء والبيضاء في الدم تسمى معد الكريات (Compte-globules) او تسمى خطأً «Hematimètre» ولهذه الالات انواع كمعد توما ومعد هايم (Hayem) ومعد مالاسس (Malassez) . وبما ان طريقة العمل في الكل واحدة تقريباً نكتفي بذكر احدها وهو معد توما او توما — تزايس

معد توما — تزايس . — يتألف هذا المعد من صفيحة زجاج صغيرة محكوك عليها خطوط مستقيمة متوازية متباعدة بمسافة ١ - ٢٠ من المعشار (ميلمتر) تصالبها خطوط متوازية مثلها فيحصل من هذا التصالب مربعات صغيرة منتظمة طول ضلعها ١ — ٢٠ من المعشار المتري (ميلمتر) كما مر وتكون مساحتها السطحية ١ — ٤٠٠ (واحد من اربعمائة) من المعشار . ولتسهيل العد زيد في وسط كل مربع خامس خط مواز اخر يجمع بتصالبه وما يوازيه بمثليهما خمسة وعشرين مربعاً صغيراً . وهذه الصفيحة الصغيرة المحكوكة على الوجه السابق محمولة على حاملة من الزجاج (porte-objet) . وحول هذه الصفيحة صفيحة اخرى من الزجاج مثقوبة بثقب مدور اوسع من الصفيحة الاولى فيكون بينهما خندق او مسافة كالحلقة . . كما ان هذه الصفيحة المحيطة اثخن من الصفيحة الاولى المحكوكة بمقدار عشر المعشار فقط ، فيتكون من ستر هذه

الصفيحات بساترة [couvre-objet] مستوية حجيرات مساحتها المكعبة جزء واحد من اربعة آلاف جزء من العشار المكعب .



ساحة معدتوما

ويوجد لكيل الدم ممصان (pipettes) دقيقان لكل منهما انتفاخ واسع كعشرة امثال ذلك الممص الدقيق او كمائة مثله فيه كرة صغيرة من الزجاج وهو يفيد في تخليط ما يصل الى هذا الانتفاخ جيدا لهذا تسمى هذه الممصات بالممصات الخالطة (pipettes melangour)

ويستعمل في تمديد الدم او ترقيقه لتقليل نسبة الكريات فيه وتسهيل عدها سوائل لا تؤثر في الكريات المراد عدها كالمصل الاصطناعي (محلول ملح الطعام في الماء المقطر على نسبة ٨ في الالف) او محلول هايم [1] او محلول ماركانو [2] وتستعمل السوائل المؤثرة في الكريات الحمراء كالماء المقطر او محلول حامض الخل على نسبة خفيفة «اي

(١) تركيبه : ١ غرام واحد من كلور الصوديوم الخالص
٥ غرامات من كبريتات الصودا الخالصة
٠،٥٠ غراما من ثاني كلور الزئبق (السليماني)
٢٠٠ غرام من الماء المقطر.

(٢) وتركيبه : مائة قسم من محلول كبريتات الصودا (بكثافة ١٠٢٠)
قسم واحد من الفورمول (٤٠٪)

واحد منه في ثلاثمائة مثله من الماء المقطر» في ترقيق الدم لعد الكريات البيضاء وقد يضاف الى هذه السوائل المختلفة شيء من المواد الملونة لتتلون عناصر الدم قليلاً فتظهر وتتميز بسهولة .

اخذ الدم للعد . — يطهر ظهر اصبع من اصابع اليد او رأس الا نملة اوشحمة الاذن ، عادة مطهرة كمخلوط العطر «الايثير» والغول (الكحول) ثم بعد ان تنشف توخز بابرة كبيرة او برأس مبضع دقيق ، او مبضع فرانك [Frank] وهو الاحسن . ويلزم ان تكون هذه الوخزة كافية لتفجر النقطة من نفسها لا بالعصر لئلا تختلف نسبة الكريات الطبيعية . ثم تمسح هذه النقطة المنفجرة اولاً بقطعة نظيفة طاهرة من القطن ويؤخذ مما يسيل بعدها لانه اقرب الى حالة الكريات ونسبتها في الدم العميق .

فيؤخذ من هذا الدم بالممص الخاص مقدار مضبوط اي الى الاشارة (I) المحكوكة على انبوبة الممص او نصف ذلك حسب ما يلاحظ من كثرة الكريات المراد عدها او قلتها ثم يمسح رأس هذا الممص برأس الاصبع او بقطن غير جذاب (غير مصفى) ويضاف الى الدم من المائع المناسب كمحلول حامض الخل المذكور ما على الا نتفاخ اي الى حد الاشارة (II) ثم يمسك هذا الممص الخالط بالطول بين الابهام ولب احدى الاصابع ويسد من كلا طرفيه ويرج جيدا مدة خمس دقائق او عشر فتنحل الكريات الحمراء وتبقى الكريات البيضاء فقط سالمة . وعقب ذلك يطرح من الممص قطرة او اكثر لدفع ما

يكون في انبوبة الممص من المائع الذي لم يختلط بالدم . ثم يؤخذ ما بعدها بسرعة لئلا ترسب الكريات فتختلف نسبتها في المخلوط .

ويكفي وضع قطرة من ذلك المخلوط في وسط تلك الصفيحة المدورة المخطوطة بعد تنظيفها جيداً من كل درن ثم تستر بساترة مستوية «ولها ساترات (Lamelle) خاصة ثخنها ٠٠٢ — ٠.٤مم» وتترك هنا قليلاً لترسب الكريات في قعر تلك الحجيرات الصغيرة الحاصلة بين الخطوط المتوازية والساترة .

وعند ذلك تفحص مجهرياً بمكبرة متوسطة (DD من تزايس او ٦ من لايتس مثلا) فيظهر في تلكم الحجيرات عدد من الكريات فيعد كل ما في مربع من المربعات الكبيرة « اي الحاصلة من تصالب الخطوط النصف المخطوطة في منتصف كل مربع صغير خامس » على حدة .

وبعد عد ما في كثير من هذه المربعات والاحسن ان تعد كلها وهي ستة عشر . تجمع تلك المقادير الموجودة وتقسم على عدد المربعات المعدودة فيكون الحاصل ما يصيب كل مربع من المربعات الكبيرة على الوسط . ثم يقسم هذا المقدار الحاصل على خمسة وعشرين فيكون الحاصل ما يصيب كل مربع صغير اي كل حجيرة من تلك الحجيرات المعروفة المساحة لدينا . ومن ارجاع هذا المقدار الى المعشار [المليمتر] المكعب بضربه بـ [٤٠٠٠] يكون عدد ما في كل معشار مكعب من هذا المحلول او المخلوط المعدود « لان كل حجيرة صغيرة تساوي واحداً من اربعة الاف من المعشار كما سبق حسابها » . ومن نسبة هذا المحلول

الى أصله اي بضربه حسب نسبة الجمل بعشرة امثاله اوعشرين مثلا يكون الحاصل ما في كل معشار مكعب من الدم المفحوص ·

ويمكن ان نستخلص من ذلك الدساتير الآتية :

$$\text{ك (عدد الكريات)} = \frac{\text{ج [العدد المستخلص جملة]} \times ٤٠٠٠ \times \text{ن (نسبة المحاول)}}{\text{ع [عدد المربعات الكبيرة المعدودة]} \times ٢٥}$$

وك (عدد الكريات) = ص (العدد المستخلص في كل مربع صغير) × ٤٠٠٠ × ن

واذا عدت المربعات الكبيرة كلها «١٦» يمكن استعمال الدستور الآتي وهو اصغرها :

ك (عدد الكريات) = ج × ١٠ × ن

مثال ذلك : لو عددنا كل ساحة المربعات الكبيرة (وهي ستة عشر) فكان ٦٣ كرية وكانت نسبة المحلول واحدا في العشرة يكون عددها في المعشار المكعب من الدم المفحوص كما يأتي :

$$\text{ك} = \frac{٦٣ \times ٤٠٠٠ \times ١٠}{١٦ \times ٢٥} = ٦٣٠٠$$

واذا كان عدد المربعات الكبيرة ١٦ كما في المثال السابق كان الدستور الثالث اخصر الكل اذ يكون : ك = ٦٣ × ١٠ × ١٠ = ٦٣٠٠

النتيجة . — ان عدد الكريات البيضاء في الدم الطبيعي يتراوح بين (٦٠٠٠) و (٨٠٠٠) في كل معشار مكعب . وتكون نسبة هذا العدد الى عدد الكريات الحمراء هي كنسبة ١ — ٨٠٠ تقريباً فان زاد عدد الكريات البيضاء او نقص دل على حالة غير طبيعية .

فان قل عـدد الكريات عما ذكر قليلاً سمي : (قلة الكريات البيضاء Hyperleucocytose) كما يشاهد في بعض الانتانات الحادة كالحمى التيفية اذا كانت بلا اختلاطات وكالحصبة ايضا . وكذلك في البرداء (الملاريا) المزمنة . او في ابتداء نوبها اي في دور النافض . . وان قل عن ذلك كثيراً سمي (فاقة الكريات البيضاء Leucopémie) وهو ان ينحط هذا المقدار الى (٢٠٠٠) او (١٠٠٠) كرية فقط ، و كثيراً ما تشاهد هذه الحالة بعد اخذ بعض الادوية كالاتروبين مثلاً .

اما زيادة هـذا المقدار قليلاً فتسمى كثرة الكريات البيضاء — (Leucocytose) او فرط الكريات البيضاء (Hyperleucocytose) وهو ان يزيد هذا العدد عن (١٠٠٠٠) عشرة الآف وقد يصل الى (٢٠٠٠٠) العشرين الفاً . وقد تكون زيادة هذه الكريات طبيعية حين الهضم اوحين تناول شيء من النوبينات (نوكلا ئينات) مثلاً . وان زاد عدد الكريات كثيرا عن هذا يسمى (ابيضاض الدم — Leucémie) وقـد تصل نسبة الكريات البيضاء الى الحمراء بهذه الحالة الى ١ — ٢٠ بدل ان تكون ١ ــ ٨٠٠ كما هي في الحالة الطبيعية . وهذا الابيضاض قد يكون بلغمياً (لنفاوياً Lymphatique) وقد يكون نقويا [نخاعياً Myelloïds] ولا يمكن تفريق ذلك على هذه الصورة من العدد بل لا بد من مراجعة تاوينها بعد تثبيتها على الزجاج كما سيأتي معنا في العدد القادم — انشاء الله — .

(للبحث صلة)

الطبيب الممارس

وامراض الاذن والانف والبلعوم والحنجرة

للدكتور عبدالقادر سري استاذ علم التشريح وامراض الاذن والحنجرة والانف

* * *

ظن القدماء انه يصعب عليهم تعلم هذه الشعبة فاهملوها مدة طويلة ومالوا عن الأختصاص بها فبقيت متروكة بين ايدي المتطببين والمتطفلين على العلم يحتكرها ارباب الحرف كالحلاقين وسواهم واننا لانزال حتى يومنا وياللاسف نرى ان بعض الجهلة يهرعون حينما يضطرب سمعهم وتعتريه بعض الأختلالات الى اولئك الدجالين تخلصاً من العوارض المزعجة التي تصيبهم فلا يلبث هؤلاء ان يسرعوا الى غسل آذانهم بمحاليل متنوعة غير مبالين بما يحصل من الاختلاطات التي قد تؤدي الى ضياع وظيفة السمع لا بل الى القضاء على الحياة ولهذا وجب على كل طبيب ممارس ان ينظر الى هذه الشعبة نظره الى سائر شعب الطب وان يطلع على بعض المعلومات التي تساعده في بعض الأحايين على تخليص حياة المريض بارساله الى الطبيب الاختصاصي في الوقت اللازم الذي لا بد فيه من الجراحة كما في الاختلاطات المميتة التي تعقب سيلان الأذن المزمن وغير ذلك.

ليست الاذن اذا تأملنا فيها قليلا عضوا مختصا بالسمع فحسب ولكنها عضو سمع وحياة في آن واحد .

فاذا نظرنا اليها اولاً كعضو للسمع رأينا كثيرا من البوساء قد

صمت اذانهم لسيلان مزمن اهملوه او لآفة اخرى استقرت في الاعضاء المجاورة وكانت ملافاتها ممكنة لو ازيلت تلك الاسباب واستدركت تلك الامراض في الوقت المناسب بما تحتاج اليه من المعالجات واكبر برهان على صحة ماتقول التدقيق في الاحصاآت التي جمعت حتى يومنا الحاضر فهي تدل ان الصمم ينشأ بما يعادل (٦٠ – ٨٠) بالمائة عن اهمال المعالجة واذا احصينا عدد طلاب المدارس وجدنا ان حاسة سمعهم مشوشة بما يعادل واحداً الى ستة وماسبب ذلك التشوش الا الناميات الشبيهة بالغدة (végétations adenoïdes) التي اهملت معالجتها .

واذا نظرنا الى الاذن نظرة اخرى اي كأنها سبب للموت رأينا الكثيرين يموتون من آذانهم كما يموتون من سائر الاعضاء كالقلب والرئتين والكبد والكليتين وغيرها لاننا اذا القينا على الاذن نظرة تشريحية رايناها مؤلفة من عدة اجواف تحيط بها اجزاء عظيمة مستعدة للنخرة والالتهاب كما هي عليه سائر الاجزاء العظمية الموجودة في الجسد كالقسطة والفخذ وسواهما وعدا ذلك فان الاذن بسبب موقعها ومجاورتها لكثير من الاعضاء المهمة يكون التهابها وسيلانها المزمن اذا لم يتدارك امرهما الاختصاصيون في حينه ولا سيما في الحديثي السن مدعاة الى المضاعفات الوخيمة القتالة في القحف كالتهاب السحايا والمخ والانتان الوريدي وغيرها من الافات التي تقضي على حياة المريض

وليس الانف عضواً خاصا بحاسة الشم فحسب ولكنه عضو خاص بالتنفس ايضاً ولهذا نرى ان آفات هذا العضو تسبب عدم الكفاية

التنفسية ولا سيما في الاطفال فتعتريهم اختلالات وعاهات في اجسامهم لأن بعض اعضائهم تقف عن النمو وتتغير ملامحهم وتبقى افواههم مفتوحة قليلا ثم تضيق مناخرهم وتنعطف منا كبهم الى الامام وتستدير ظهورهم وتتشوه صدورهم وفقراتهم ثم يستبطنون ولهذا كانت التشوهات الكسبية والافات الشعبية ، والالتهابات الحنجرية وغير ذلك من الأمراض التي تصيب الاطفال ناشئة عن عدم الكفاية الانفية ولا يقف الأمر عند هذا الحد بل يتعداه الى افات اخرى بعيدة تهدد حياة المريض اذ قد اثبتت السريريات اليوم ان الانف مصدر لكثير من الافات كالتهابات الاذن والتهابات الناميات الشبيهة بالغدة ،والالتهابات الشعبية الرئوية والمعدية والمعوية والكلوية وداء البهر وغيرها .

وفضلا عما ذكر قد اتسع نطاق الحنجرة فالفت شعبة مستقلة كل الاستقلال ولاسيما منذ توصل العلماء الى فحص الحنجرة والرغامى والمريء حتى الى معاينة باطن الشعب المنفصلة عن الرغامى ومداواتها بالاجهزة الكهربائية الخصيصة بها وكثيراً ما تنشأ الافات الحنجرية عن افات القطعة الانفية للبلعوم التي تعقب التهابات انفية لم يوضع تشخيصها وعديدة هي الأمراض التي تسبب الصحل في المرضى كالشليلات، والسل وداء الافرنج والعقيدات وغير ذلك ثم يحمل وجودها على التهاب الحنجرة المزمن اذا لم يجزم بتشخيص تلك الامراض بواسطة المعاينة الحنجرية .

فيتضح مما تقدم انه لابد للطبيب الممارس من بعض المعلومات

العامة التي تمكنه من معرفة كيفية استقصاء الأذن والأنف والحنجرة لكي يضع تشخيصاً صحيحاً ويداوي مداواة حسنة . واني ارغب في ان انشر على صفحات هذه المجلة بعض ماتوصلت اليه من الحقائق والمستحدثات التي ادخلت على هذه الشعبة والتي اطلعت عليها حين اقامتي في جامعة استراز بورغ وذلك خدمة لأبناء مسلكي الناطقين بالضاد والله الموفق .

صابون لازالة الصداء

٢٠ قسما من مسحوق الصخور الرملية الدقيق (كوارتز)
١٠ اقسام » » حجر الخفان »
٣٠ قسما » » حجر طرابلس »
٥ اقسام بارافين (الشمع المعدني)
٣٥ قسما من الزيت المعدني الخفيف .

يمزج البارافين بالزيت على الحرارة ثم تضاف اليهما بقية المواد المسحوقة مع التحريك حتى التجانس ويصب الجميع في العلب . ثم تستعمل بعد البرودة.

يوضع من هذا الصابون مقدار بسيط على الانية وتفرك مواضع الصداء بقطعة قماش فتزول .

تنبيه :ـ حجر طرابلس حجر بلون اصفر او احمر يوجد في طرابلس الشام ويستخدم للصقل والتنظيف

الصيدلي عبد الوهاب القنواتي



الجمرة الخبيثة والنيوسلفرسان

للدكتور انسطاس شاهين الطبيب الداخلي في مستشفيات دمشق

نشرت مجلة المعهد الطبي العربي في جزئها الرابع للاستاذ الدكتور مرشد خاطر ان الطبيب (مايس) في السودان جرب النيوسلفرسان حقنا في الوريد بمريض مصاب بالجمرة الخبيثة بعد ان ايد المخبر تشخيص هذا الداء . وقد شفي هذا الدواء ذلك الداء الوبيل . وقرأت ايضاً في الجزء الثامن من المجلة نفسها شيئاً بهذا المعنى وهو ان الطبيب «غراسر» جرب النيوسلفرسان حقناً في الوريد باربع وخمسين حادثة جمرة خبيثة فلم يمت من مرضاه الا اربعة

وبما انني تحققت بنفسي فائدة هذا العلاج في مريضين رغبت في ان اطلع قراء هذه المجلة الزاهرة على هاتين المشاهدتين ٬

المشاهدة الاولى : مريضة عمرها ٢٨ سنة من دمشق (حي باب السلام) اتت المستشفى العام مستشفية وهي مصابة بجمرة خبيثة في يدها اليمنى فوق المفصل السلامي المشطي لابهام تلك اليد . وكان الورم شاغلا الساعد كله تصحبه ضخامة العقد البلغمية (اللنفاوية) تحت الابط . فشخص الداء سريرياً الاستاذان طاهر الجزائري ومرشد خاطر وايد الفحص البكتاريولوجي الذي اجراه الاستاذ احمد حمدي الخياط هذا التشخيص . فحقنت المريضة بخمسة واربعين سانتيغرام نيوسلفرسان . وبعد مضي ساعتين اعتراها نافض (frisson) وعلت الحمى حتى الاربعين الا انها لم تلبث ان خفت في اليومين الثاني والثالث فاعدت الحقنة نفسها في اليوم الرابع فلم يعقبها نافض ولا اقل تفاعل ولكن الحمى سقطت وتحسنت الاعراض الموضعية والعامة تحسنا محسوساً متمادياً وشفيت تلك المريضة ولم يبق في يدها سوى قرحة صغيرة نشأت

عن سقوط الخشكريشة فعولجت معالجة جرح عادي بالتمضيد فشفيت. ولم يستعمل في معالجة هذه المريضة الكي ولا المصل ولا علاج اخر سوى النيوسلفرسان.

المشاهدة الثانية: رجل اسمه (ع. ل.) من دمشق عمره ٣٥ سنة، مهنته تاجر صوف وجلود. شعر يوما ببثرة صغيرة مؤلمة في اسفل الناحية الصدغية اليسرى قرب الزاوية الوحشية للعين اليسرى. فلم يعبأ بها. وفي اليوم الثاني علت حرارته فاستعمل بعض مضادات التعفن البسيطة ولكن تلك البثرة التي لم تكن سوى جمرة خبيثة سارت سيرها المعتاد فانتبج جفنا العين اليسرى انتباجا صلبا مؤلما وفي اليوم الثالث عاده الاستاذ طاهر الجزائري ودعيت برفقته فتحققنا انه مصاب بالجمرة الخبيثة وقد ايد المخبر هذا التشخيص. اما الاعراض الموضعية فكانت شديدة للغاية وقد استولى الانتباج على جفن العين الثانية وضخمت الناحية الصدغية الاولى ضخامة شديدة استحال معها فتح الجفنين ومعاينة العين وكان يخشى كثيرا ان هذه الانتباج الخبيث يكون قد استولى على المقلة نفسها. وكانت العقد البلغمية تحت الفك ضـاخمة والحمى مابين ٥، ٣٩ و٤٠ والنبض سريعا وضعيفاً وكان فيه بعض التقطع. وقد ظهر اثر من الآحين (البومين) في البول

فحقنت المريض بخمسة واربعين سانتيغرام نيوسلفرسـان بعد استشارة طبية عقدتها مع الاستاذين طاهر الجزائري ومرشد خاطر وكوينا الناحية المصابة بالكاوي الناري (التارموكوتار) فاعترى المريض بعد هذه الحقنة بساعة نافض شديد شبيه بنافض البرداء ثم ارتفعت الحمى حتى الدرجة ٤١ واستمرت ما يقارب الساعة. وفي اليوم الثاني هبطت درجة الحرارة الى ٣٩ وتناقص عدد النبض ولم يعد ضعيفاً ولا متقطعاً وفي اليوم الثالث كانت الحرارة ٣٨ صباحا و ٣٨،٥ مساء. وفي اليوم الرابع ٣٧،٥ وفي الخامس ٣٧ وزالت بزوال الحمى كل الاعراض الاخرى موضعية كانت او عامة ولم يبق في اليوم السادس سوى خشكريشة سوداء في موقع الآفة لم تلبث ان زالت بعدئذ تاركة براعيم لحمية جيدة، اما العين فسلمت وزال الانتباج من جفني العين الثانية ولم يبق سوى التهاب بسيط في الملتحمة

هذا ما رغبت في نقله الى القراء الكرام راجياً من حضرة الزملاء الافاضل الذين يشاهدون حوادث جمرة خبيثة ان يعالجوها بالنيوسلفرسان وان يوافونا بنتيجة معالجتهم خدمة لفن الطب الشريف .

* * *

قيمة كلورور الصوديوم في معالجة التسممات الاثني عشرية

عرف منذ عهد بعيد ان الاسباب الالية (الميكانيكية) وحدها غير كافية في حالات الانسدادات المعوية الواقعة في اعلى الانبوب الهضمي لشرح مجمل الاعراض السريرية التي تدل على ضياع الماء من الجسد وتتصف باحمرار الوجه وصغر النبض وخفة التوتر الشرياني والوهن وازدياد خضاب الدم (الهاموغلوبين) النسبي . وفي بعض الانواع الخطرة ، بعو ارض كزاز معوي

وقد دل تحليل الدم الكيماوي في هذه الحالات على قلة الكلورور في المصل الدموي وازدياد القوة المثبتة لاوكسيد الكربون وكثرة البولة (الاورا) الدموية

وبما ان الدور الذي يلعبه كلورور المصل الدموي مهم جدا في هذا التسمم الدموي الناشيء عن الاثني عشري كان لحقن تحت الجلد بمحاليل كلورور الصوديوم فوائد حسنة للغاية من الوجهة السريرية ومن وجهة تبدلات الدم الكيماوية

ففي كل حالة تكون بها المعالجة الجراحية ضرورية لازالة عائق آلي يقضي الفن ان يبدأ اولا بهذه الحقن قبل الجراحة فينقص الخطر كثيراً عندئذ .



المستحدثات الطبية

«٣»

للدكتور مرشد خاطر استاذ الامراض الجراحية وسريرياتها

« ٤ » السل الجراحي ومعالجته للقاح

كتب (البرت فودرمار) مقالة ضافية عن تحضير اللقاح الذي عالج به الآفات السلية الجراحية وعن التجربات التي اجراها في مستشفى الاستاذ غوسه فرأيت ان اطلع القراء الكرام على بعض مشاهداته لما فيهامن الفائدةولما يرجى منهافي مكافحةداءوبيل كالسل لا نجد سبيلاً الى مقاومته:

المشاهدة الاولى : مريض اصيب في اذار سنة ٩٢٤ بالتهاب غمدي الداربتين (وتري اخيلوس) وبقروح سلية في ناحيتي الكعبين الانسية والوحشية في الطرفين السفليين . وبذات المشط الخامس في اليد اليسرى

فدخل المستشفى في ١٣ حزيران فحقن من اللقاح المستحلب بنصف س.م. في ١ تموز وترك المستشفى سليما من علته في ١٠ تموز

المشاهدة الثانية : مريض اصيب في ٢٤ شباط سنة ٩٢٤ بذات الخصيةاليمنى السلية فاستخرجت خصيته الا ان الآفة لم تلبث ان ظهرت في اليسرى فضخمت العقد البلغمية في مثلث سكاربا وظهر ناسور في صفنه سال منه صديد غزير . فحقن بربع س.م في ٦ اذار فزالت الاعراض كلها بعد خمسة اسابيع وندب الناسور وترك المستشفى سليما.

المشاهدة الثالثة : مريض مصاب بورم ابيض في المرفق الايسر حقن في ٥ أيار بنصف س.م. من اللقاح المستحلب ثم اعيدت هذه الحقنة اربع مرات بفترات

مختلفة وكانت الحقنة الاخيرة في ١٠ تموز . فزال الالم من المفصل ولم تعد حركاته محددة الا بعض التجدد وقد ظهر التحسن منذ الحقنة الاولى . وهكذا نجا المريض من افته السلية ومن الالتصاق المفصلي الذي كان لا بد من حصوله بعد التثبيت بجهاز جبسي هذا اذا ساعده الحظ وشفي من علته بالتثبيت والمعالجة العامة

المشاهد الرابعة : مريض مصاب بذات البربخ السلية الايمن المتسرة وذات الخصية اليسرى

حقن بنصف س . م . في ٣ ايار فزالت الالام بعد الحقنة الاولى بيومين ونقص انتباج البربخ والخصية نقصا تدريجيا الى ان زال .

المشاهدة الخامسة : مريض عمره ٣٢ سنة مصاب بالتهاب المفصل الفخذي الحرقفي السلي : عولج قبل استعمال الحقن بالتثبيت مدة ١٨ شهراً وكان المفصل قد التصق بعض الالتصاق الا ان الاعراض عاودته واخذت دورا حادا منذ ستة اشهر وظهر ناسوران احدهما امام التروخانتر الكبير والآخر وراءه يسيل منهما صديد غزير نتن وكان الصديد قد اقتلع المربعة الروؤس وسار بين الطبقات العميقة فاجري له شق جانبي وحشي طويل في الثلث العلوي للفخذ وكانت الحرارة مرتفعة والحالة العامة سيئة. فحقن بنصف س . م .في ٥ ايار فتحسنت الحالة تحسناً سريعاً : زالت الالام وزاد الوزن ٥٠٠ غرام في الشهر وبدت على المريض علامات الصحة وترك المستشفى في ٧ حزيران الا انه بقي يتردد عليه لتضميد ناسوره الذي كاد يجف نزه وفي ١٤ تموز زاد وزن المريض ٣ كيلوات .

وفي ٢٠ تموز حقن بحقنة ثانية ثم سافر الى بلده ولم يعد

المشاهدة السادسة : مريض مصاب ايضا بالتهاب المفصل الحرقفي الفخذي السلي . دخل المستشفى في ١٠ اذار سنة ٩٢٤ وحقن في ١٩ اذار بنصف س . م . فزال الالم وخفت الاعراض الموضعية . بعد ٤٨ ساعة

وحقن ثانية في ١١ نيسان — لان الاعراض عاودته بعد الخفة — بثلاثة

ارباع السانتيمتر المكعب فخفت الاعراض ايضا بعد يومين . ثم حقن حقنة ثالثة في ١ اذار وحقنة رابعة في ٢٦ ايار

وكانت الحالة في ١٤ تموز حسنة للغاية وزالت الالام ونقص حجم العقد البلغمية في مثلث سكاربة حتى حجم الحمصة

هذا قليل من كثير اوردناه لنبين به فائدة المعالجة باللقاح السلي لأن المشاهدات التي اوردها فودرمار ٣٦ و كلها دلت على حسن المعالجة وفائدتها .

النتيجة : تدل هذه المشاهدات ان ايقاف سير الافات السلية الجراحية ممكن بالحقن بالعصيات السلية التي ازيلت منها خاصة المقاومة للحموضة (acido- résistant) واتلفت منها السلين (Tuberculine) بالحرارة

ان هذا العلاج لايزال في دور الاختبار فلسنا نعلم ما سيكون منه فلعله ينجي البشرية من هذا الداء العضال الذي يتهددها .

(٥) تشخيص جوهر القيلة المائية بتخثر سائلها بالكلوروفرم

ذكرت في الجزء الرابع الصفحة (٢١٤) من هذه المجلة التجربات التي اجراها ليسبون على سوائل الانصبابات المرضية ولاسيما الحبن وكيفية استدلاله بتخثرها بالكلوروفرم او عدم تخثرها على جوهر المرض وطبيعته وقد تابع المومأ اليه تجرباته على سائل القيل المائية وهذه خلاصتها :

طريقة الاجراء : بسيطة للغاية وهي ان يسكب في قعر قدح ٢٠ — ٥٠ س م م من مائع القيلة الذي استخرج بالبزل ويجب ان يكون المائع حديثا لم يمر على استخراجه اكثر من ثلاث ساعات

او اربع ثم يضاف الى هذا المائع ٣—٥ س٠م٠ كلوروفرم ويحرك المخلوط نصف دقيقة لكي يستحلب الكلوروفرم ويعاد هذا التحريك مرتين او ثلاث مرات ثم يترك الخليط وشانه فينفصل طبقتين الطبقة السفلى قوامها الكلوروفرم والعليا السائل .

فاذا لم يصف السائلان كل الصفاء سمي التفاعل ايجابياً وبقي المائع لبني اللون واذا حرك قضيب زجاج في القدح ذهابا وايابا رؤيت فيه بعض الخطوط مائجة ثم تكاثفت متى كانت النتيجة ايجابية وتحولت الى خطوط ليفين والتصقت بالقضيب ويبدأ هذا التخثر في المنطقة التي يلامس بها الكلوروفرم مائع القيلة

واذا كان التفاعل بطيئا ترى في المائع بعد ان يترك وشأنه بضع ساعات ندف ليفية متخثرة

ولا ينتظر في اي حالة من الحالات ان نرى تخثرا تاما شبيها بتخثر الدم. لان مولد الليفين (Fibrinogène) الذي لابد منه للتخثر الكامل قليل جدا في هذا المائع

واذا كان التفاعل سلبيا لم يقع اقل تبدل .

*
* *

وتقسم القيل المائية ثلاثة اقسام بالنسبة الى تبدل سوائلها متى لامست الكلوروفرم :

١ً — القيل التي لايتخثر سائلها ولو ترك مع الكاشف (الكلوروفرم) مدة طويلة

٢ً — السوائل التي تتخثر بسرعة بعد خمس دقائق الى ثلاثين دقيقة .

٣ً — السوائل التي تتخثر ببطوء بعد اربع ساعات او ست وتؤلف قطعاً ليفينة .

فالسوائل الاولى تعود الى القيل التي نسميها القيل الخاصة (H.essentielles ou primitives) وهي القيل التي لا ترى بها العين المجردة اقل آفة ظاهرة في الخصية او في غلافاتها .

والسوائل الثانية تعود الى القيل العرضية اي القيل التي تكون عرضاً لافة خصوية كالافات السلية والحلاقية (الزهريه) والسرطانية

والسوائل الثالثة : تعود الى القيل الناشئة عن التهاب القميص الداخلي الضاخمة (Pachyvaginalite) دون آفة خصوية .

وقد صحت هذه التجربات في ٤٥ حادثة واثبتت صحتها الجراحة فهذا التفاعل اذن عرض مهم للغاية يجب ان يضاف الى اعراض القيل المائية السابقة

واذا لم يصح في بعض الحوادث فلا يكون ذلك منقصاً من قيمته لان الشاذ يثبت القاعدة وهو ما نراه في كل التفاعلات الحيوية

(٦) الايروتروبين في معالجة الأسر الذي يلي العمليات

طفحت الجرائد الالمانية بذكر فوائد حقن الوريد بالايروتروبين في معالجة الاسر « انحباس البول » الذي يعقب العمليات الجراحية

ولا سيما العمليات النسائية . وقد بنى الكتبة مقالاتهم على ٤٢٠ حادثة

كشفت خاصة هذا العلاج بطريق الصدفة فبينما كان فوغ Vogt يجرب حقن الوريد بالايروتروبين دفعاً للعوارض التي تلي التخدير القطني لاحظ ان كل من اجريت لهم عمليات جراحية كانوا يبولون في الحال بعد الحقن بالايروتروبين . فاستفاد من هذه الصدفة وعالج به الاسر الذي يعقب العمليات فكان نجاحه باهرا لأنه عالج بهذه الطريقة ٢٠٠ مصابة فلم يفشل ولا في واحدة منهن .

وتظهر فائدة هذا العلاج في جراحة البطن اكثر مما تظهر في العمليات التي تجرى بطريق المهبل .

وقد تناول هذه الطريقة كثير من الجراحين والمولدين من بعده فاختلفت نتائج احصاآتهم الا ان معدل فائدتها لم ينقص عن سبعين بالمائة .

زمن الحقن وكمية العلاج : كان فوغ في البدء يحقن مرضاه بعد الانتهاء من العملية بسبعة او بعشرة س.م. من محلول نسبته ٤٠ بالمائة ثم عدل عن طريقته فاخر الحقن الى ثماني ساعات او عشر بعد العملية وانقص الكمية الى ٥س . م . من المحلول نفسه فخفف بتعديله هذا الذي ادخله على طريقته الالم الذي كان يقع حين دفع البول في الحالات التي كان يحقن بها بالايروتروبين بعد العملية مباشرة .

اما « غوتز » فانه لم يجد هذا الفرق ولم يفضل زمنا على اخر فهو يحقن بعد العملية بخمسة س .م. واذا لم تحصل الفائدة يعيد الحقن

بالكمية نفسها بعد مضي عشر ساعات واذا لم تبل المريضة يكرر الحقن مرة ثانية في اليوم الذي يلي العملية بخمسة او عشرة س م.

ويشير « كواك وشواب » بانقاص الكمية المحقون بها الى ٣او٢ س.م. اذا حقن بها في الحال بعد العملية ملافاة للزحير المثاني واذا مر على المريض ساعتان ولم يبل اعيد الحقن في الغد بخمسة س . م . وقلما يحتاج الى حقنة ثالثة بخمسة او ثمانية س . م . في اليوم الثالث .

ويجب ان ينتبه الى عارضة قد تحصل بعد الحقن بالايوتروبين وهي الزحير المثاني والبول المدمم غير ان هذه العارضة تنشأ في الغالب عن الحقن بالكميات الكبيرة وهي اذا حصلت تزول بعد مضي عشرة أيام الى خمسة عشر يوما .

اما اذا سير بموجب نصيحة «شواب» وهي ان لا يحقن بالايوتروبين الا بعد التذرع بالوسائط البسيطة الاخرى وفشل هذه الوسائط منها تقطير عشرين س.م .من الغلسرين البوريكي الذي نسبته ٤ بالمائة فقلما تقع هذه العارضة .

(٧) الشرى والخبز

روى (بانيه) حادثة ولد له من العمر احدى عشرة سنة اصيب بالشرى وهو في الشهر الثامن عشر من عمره ولم يكن ذلك الشرى مسببا الا عن الخبز وقد لاحظ ان الخبز متى كان مصنوعا من طحين القمح الكامل المحتوي على النخالة لم يكن يسبب الشرى كأن مادة

كانت تمنع الشرى الذي كان يسببه الطحين عن الحصول .

وقد تمكن بانيه من شفاء المريض بتعويده اكل الخبز واعطائه منه كميات متزايدة تزايداً تدريجياً مدة تسع سنوات

وقد روى «بانيه» بالاشتراك مع [كوست] حادثة عجوز عمرها ٧٥ سنة اصيبت منذ ١٥ شهراً بشرى شديد للغاية كانت هجماته تنتاب المريضة يومياً . فتوصلا بعد حمية المريضة عن بعض المآكل واجازة بعضها بضعة ايام متوالية الى معرفة سبب الشرى ولم يكن الا الخبز لان المريضة كانت تغتذي بكل المآكل دون ان تصاب بالشرى وكلما كانت تأكل الخبز كانت تصاب بهجمة حادة

وهي ايضاً لم تكن تشعر باقل أكلان حينما كانت تغتذي بطحين القمح الكامل .

وقد شفيت المريضة من شراها بتعويدها اكل الخبز تعويداً تدريجيا مع ان كل المعالجات التي عولجت بها من قبل لم تأت باقل فائدة

تشخيص الاكياس الدودية (K. Hydatique)

بين (لامار وجاهيه) تفوق التفاعل الادمي (Intra-dermo-réaction) في تشخيص هذه الاكياس على كل الطرق الحيوية الاخرى فقد اوردا عشر حادثات كان التفاعل الادمي ايجابيا في ست منها وقد اثبتت الجراحة انها اكياس دودية وكان سلبيا في اربع وقد اثبتت الجراحة ايضا انها اورام اخرى واوضحا انه في اربع حادثات من

المرضى الستة الذين كان التفاعل الادمي فيهم ايجابيا لم تدل التفاعلات الاخرى على جوهر هذه الاكياس وان محبات الايوزين (éosinophiles) لم تكن كثيرة وقد اثبت التفاعل الادمي وحده فيها التشخيص الذي حققته الجراحة بعدئذ ·

اذاً يجب ان يتحرى هذا التفاعل في كل مرة يشك بها بوجود كيس دودي ·

ونقول تذكيرا للقراء الكرام ان اجراء هذا التفاعل سهل كل السهولة · فيكفي ان يؤخذ عشر س·م ·او عشراه من مائع الكيس ويحقن بهما بابرة دقيقة تمر في الادمة وليس تحت الجلد · فيظهر احمرار يتسع حتى تعادل مساحته سانتيمتراً مربعاً بعد بضع دقائق ثم تظهر في اكثر الحالات حطاطة (papule) كحطاطة الشرى اطرافها واضحة وناتئة وقد يبدو انتباج كبير يبقى يومين · واذا لم يحصل شيء بعد مضي ساعة كان التفاعل سلبيا · فيجب اذاً ان يجرى هذا التفاعل بسرعة والا يسوف الى الغد

[٩] الادرنالين في تشخيص اورام البطن

اذا حقن شخص سليم بثلاثة ارباع الميلغرام او بميلغرام واحد ادرنالين زاد عدد الكريات البيضاء في دمه وبلغت هذه الزيادة حدها الاقصى بعد الحقنة بخمس عشرة الى عشرين دقيقة واذا عاينا الدم في الساعتين الاولاوين بفترات معادلة لعشر دقائق او خمس عشرة دقيقة

تحققنا ان للادرنالين دورين : الدور الاول الذي يعادل ٤٥ دقيقة تكثر فيه الكريات البيضاء وتتغلب بها الكريات البلغمية .

والدور الثاني يستمر زهاء ساعة وتكاثر فيه الكريات البيضاء ايضا الا ان التي تتغلب بينها انما هي المعتدلة .

ففي الدور الاول يكون سبب تكاثر الكريات البيضاء آليا «ميكانيكيا» وينسب الى تقلص الطحال بتأثير الادرنالين فيه .

فمتى بقي الطحال محافظا على خاصة التقلص بعد الحقن بالادرنالين يكون ذلك دليلا كافيا على ان ذلك التورم المستقر تحت الحافة الضلعية اليسرى مصدره الطحال الضاخم . الا انه في بعض الحالات تنقص خاصة التقلص في الطحال متى تكوّن فيه نسيج ضام او ورمي ففي هذه الحالات تفيد معاينة الدم فائدة تذكر . فبما ان تشعب النسيج الضام او الورمي يؤدي الى اتلاف الاجربة نظيرة البلغمية (Lymphoïdes) اتلافاً قسميا او تاما وبما ان تقلص العضو ينحصر فقط باقسام النسيج الطحالي التي لم تصب بالآفة فازدياد عدد الكريات البلغمية المطلق بالمليمتر المكعب من الدم لا يبلغ ما يبلغه في الحالات الطبيعية

فمتى مرّ ربع ساعة على حقن المصاب بالادرنالين ولم يتبدل الحد السفلي لورم مستقر في المراق الايسر يمكننا فحص الدم من الجزم فيما اذا كان الورم المذكور ناشئا عن آفة مستقرة في الطحال او في الاعضاء المجاورة

فكل ازدياد ينيف على ٢٢٠٠ كرية بلغمية في المليمتر المكعب من الدم كاف للقول ان الورم لا يستقر في الطحال .

سير الجراحة منذ نشأتها
حتى يومنا الحاضر
٢

للدكتور لاساركل استاذ قسم السريريات الجراحية

قام باراسلسوس سنة ١٤٩٣ — ١٥٤١ فكان اول المعترضين واشدهم بأساً فخالف التقاليد التي كانت متبعة في ذلك التاريخ وحمل على جالينوس حملات شديدة لم يقم له من بعدها قائمة وحاول فهم الطبيعة دون الاستعانة بالقدماء فادخل في العلوم الحيوية الكيمياء وهي احدث المستحدثات في ايامنا واعلن ان الطب والجراحة اخوان لا يفترقان وانهما علم واحد . ونهض «فازال» ومسقط راسه فلندرا فبين ان تشريح جالينوس ليس تشريح الجثة البشرية وانما تشريح جثث القرود . فهدم بحجته هذه بناء التشريح القديم وقال بضرورة نبذ التآليف القديمة كلها والقيام بعمل شخصي ففتح باب التجربات والكشوف . — واوجد (امبرواز باره) في فرنسة جراحة حديثة وهو جراح عسكري نال شهرة غريبة ، منذ اول ممارسته . بمعالجة الجروح النارية الناشئة عن البنادق القديمة

والف كتابه بالفرنسية والحق به مختصرا لكتاب (فازال) بالفرنسية ايضا وهو لعمري حادث اساسي وثورة عظيمة كبيرة الاهمية قلبت سير الجراحة بطنا لظهر في فرنسة ومكنت اكثر جراحي ذلك العصر من

تعاطيها دون ان تكون لهم معرفة باللغات القديمة

وقد عرف (امبرواز) التعقيم منـذ ذلك الوقت فكان يعالج الجروح بالخمر والعرق ومحلول كبريتات النحاس وفتح مفصلا مصابا بانصباب مصلي واستخرج منه جسما اجنبياً ولم يجرؤ احد قبل مرور ثلاثة قرون على عمليته على خزع مفصل في الحالة نفسها . وكان له الفضل الاكبر في اعادة المشراط الى مقامه الاول وترك الكي . واوجد التفجير . وكان مثالا حسنا لمعاصريه بآدابه وعلمه ومقامه فبرهن لهم ان الجراح يستطيع ان يكون جراحا دون ان يكون دجالا ويجب ان نذكر بين جراحي هذا العصر « كولو » و « فرانكو » ممثلي الجراحين المتجولين النابغين اللذين ابقيا لنا عنهم هذه الذكرى . ويظهر ان فرانكو هو اول من افتكر بخزع المثانة من فوق العانة .

ومجمل القول ان القرن السادس عشر فذلك حسابات الماضي . والعمل الكبير الذي اثر بسير الجراحة وتقدمها في القرن السابع عشر انما هو اجراء عملية الناسور للملك الكبير واذا لم نقل ان نجاح هذه العملية كان باعثا على تقدم الجراحة الفرنسية اكثر من عمل [امبرواز] قلنا ان الجراحين في هذا القرن بلغوا مكانة لم يكونوا يحلمون بها وان الجراحة خرجت فيها من دور الجفاء والاستتار الذي كانت فيه في العصور المتوسطة الى دور الظهور غير انها لم تبلغ درجة اسمى من الدرجة التي بلغتها في القرون الاولى للميلاد لانها لم تصل

الى ذاك المقام السامي الا في القرن الثامن عشر الذي به قام (باتي) سنة ١٦٧٤ — ١٧٥٠ فتمرد على الوصاية الطبية ورفض قبل كل احد ان يقسم ذلك القسم التقليدي للجارح القاضي على الجراحين باداء واجب التكريم والاجلال لمعلمي المعهد الطبي الذي كان الطلبة يرغمون على القيام به فانتشرت هذه الحركة في كل اوربة واصبح الجراح شاعرا بمكانته طالبا الاستقلال كالطبيب .

وعرف القوم في هذا القرن حاجة العلوم بعضها الى بعض فاتقن التشريح ومشت الفسيولوجية خطوات كبيرة الى الامام واوجد (مارغاني) الطريقة التشريحية السريرية وسارت الامراض الجراحية سيرا حثيثا الى الامام .

وانهى «دازولت» (١٧٤٧ — ١٧٩٥) هذا القرن بعمل مجيد ضامن لمستقبل الجراحة فاوجد التشريح الوضعي والقى قبل كل احد محاضراته السريرية علنا .

واقرت الجراحة في هذا العصر طرقا جراحية حسنة لمعظم العمليات الكبيرة وحاولت اجراء عمليات اخرى لم يكن النجاح ممكنا فيها الابعد زمن بعيد .

ويعترف بيلروت الالماني (١٨٦٣) ان الجراحة الفرنسية في هذا العصر كانت متفوقة على كل جراحة في اوربة

وقد برز في بدء القرن التاسع عشر بعض الجراحين العسكريين تبريزا خلد اسماءهم فاظهروا مدة عشرين سنة همة لا تعرف الكلل في

اتقان الطرق الجراحية وقد اشتهر في فرنسة لا راي ودومينيك وبارسي وكانت تجرى العمليات بدقة تشريحية وسرعة لا نظير لها وكان التشخيص السريري يسير سيراً حسناً نحو التقدم ويوضع بتدقيق ومع كل هذا لم تبلغ الوفيات بعد العمليات ولا في عصر من العصور ما بلغته في هذا العصر . وكانت جهود الجراحين عقيمة بلا جدوى لانهم كانوا يجهلون مبادئ العدوى وكانوا لا يفهمون لغز التعفن على الرغم من انذارات بعضهم وتنبيههم المتواصل كهولم في بوسطن وسامارويس في فينا فان جراحي هذا العصر كانوا من اكبر المشرحين دقة ومن اعظم الجراحين لباقة وسرعة لكنهم لم يكونوا يدركون انهم ينقلون بايديهم وآلاتهم وتضميداتهم عامل العدوى وانهم يزرعون في كل مكان العفونة والموت ولهذا كان علم الامراض يتقدم والجراحة تتأخر وكانت اسباب الآفات العفنة كلها وامراضها مجهولة كل الجهل ومع ذلك فان كثيرين نبغوا في هذا العصر واذكر لكم منهم في فرنسة ديبويتران وليسفرنك ومالغانيه وفالبوودالباش وساديو وسيفيال ونالاتون وشاسانياك وجانسول واوليه ومازوناف

وفي انكلترة : ايستون وكوبروسيم

وفي المانية : لانجنباك وكراف واسمارك

وفي روسية :بيروغوف.

وفي اميركة: ماك دول واما وسويس

*

* *

وهكذا وصلنا الى منتصف القرن التاسع عشر اذ كشف خلال عشرين سنة كشفان كانت اهميتهما كبيرة للغاية حتى انهما لم يكتفيا بتبديل الطرق الجراحية فقط ولكنهما قلبا بطناً لظهر كل العلوم الطبية . ففي سنة ١٨٤٧ كشفت خاصة الكلوروفرم والايثير المخدرة وفي سنة ١٨٦٧ ظهرت طريقة ليستر المضادة للعفونة ولم يكن الكشف الأول الا ابن الصدفة واما الثاني فكان نتيجة التبحر الكبير والمقايسات والتطبيقات على عمل باستور الجراحي

— لندرس اولاً تاريخ التخدير

بين احد الكيماويين في اميركة المسمى جاكسون لاحد تلامذته المدعو مورتن وهو طبيب اسنان خاصة الايثير المخدرة فاستعملها هذا اولاً في استخراج الاسنان الصعبة وبعد ان تحقق فائدتها الكبيرة اقترح على جراح بوسطون الشهير المدعو كوليوس وران ان ينوم احد مرضاه فقبل وران هذا الاقتراح في ١٦ تشرين الأول سنة ١٨٤٦ وكان النجاح باهراً منذ ذلك الوقت

ثم انتشرت هذه الطريقة فاستعاض الجراح الانكليزي سمبسون من ادنبورج في سنة ١٨٤٧ عن الايثير بالكلوروفرم الذي كان حضره سوبيرون الفرنسي تحضيراً نقياً منذ سنة ١٨٣١ . وعلى رغم التردد الشديد الذي حصل في البدء انتشر استعمال الايثير والكلوروفرم وعم العالم كله . فاستعانت عندئذ الجراحة بوسيلة حسنة فعالة في ازالة الالم حين العملية وتمكن عندئذ الجراحون من تمديد زمن

العمليات ومن تحري الآفات تحريا دقيقا وترك العجلة جانبا • واصبح فتح جوف البطن ممكنا ورد الخلوع دون الا لتجاء الى العنف الذي كان مستعملا حتى ذلك التاريخ سهلا .

غير ان العمليات بقيت يا للاسف خطرة كما كانت عليه من قبل لان شروط اجرائها لم تتغير ولان التعفن كان لا يزال سائدا . وكان لا بد من الانتظار ايضا عشرين سنة اخرى حتى تمكن ليستر من فهم باستور ومن ايجاد النور الذي انار به سبل الجراحة وهذا هو الزمن الثالث من سير الجراحة الذي انبلج فجره .

*

* *

لا يمكننا ان ندون هنا العمل المجيد الذي قام به باستور الكبير هذا الرجل الذي فاق الرجال كافة بعبقريته وسعة المنافع التي نفع بها البشرية . لقد اظهرتم له في مدينتكم ايضا عاطفة معرفتكم للجميل فاحتفلتم بيوبيله المئوي كما احتفل به العالم كله • تعلمون ان باستور انتصر بعد جدال عنيف استمر اربع سنوات على اضداده الذين كانوا يقولون بالتولد الفجائي •

ثم اتى رجل آخر حاول تطبيق اختراعات باستور والاستفادة منها استفادة عملية وهو ذلك الرجل الانكليزي الكبير ليستر ١٨٢٧ — ١٩١٢ فانه بعد كراته المتتابعة عن استعمال المحاليل الفينيكية اثبت اثباتا وطيدا طريقة مضادة التعفن التي ستسمى ابد الدهر (طريقة ليستر) وتمكن رغم مناوأة معاصريه الشديدة من اقناعهم

وقد قبل طريقته في فرنسة لوكاشامبيونيار سنة ١٨٧٤ وفي المانية ولكمان وبيلروت وتلامذتهما وفي اميركة وانكلترة انتشرت هذه الطريقة انتشارا سريعا •

وهنا لابد من ذكر المنقاش الحاسم الذي كشفه كابرله وبايان وهو كشف جزيل الفائدة كبير المنفعة في الاستعمال حتى اننا لنعجب كيف ان القدماء كانوا يستغنون عنه

فبعد ان تقوت الجراحة بهذه القوى الثلاث : التخدير العام وقطع النزف ومضادة التعفن سارت سيرا سريعا الى الامام وقد تم هذا التقدم بخمس وعشرين سنة منذ سنة ١٨٧٥ ـ ١٩٠٠

ان فكر ليستر كان موجها الى منع جراثيم الهواء من الوصول الى ساحة العمليات غير انه لم يلبث ان عرف ان اشد هذه الجراثيم فتكا انما هي الموجودة على الايدي والآلات والرفادات وفهم ايضا ان مضادات الفساد الكيماوية لم تكن تخلو من المحاذير لانها كاوية في الوقت نفسه ولهذا قال بعض الجراحين يجدر بنا ان نقتل الجراثيم كما يصنع الجراثيميون في المستوصفات ونستعمل الصاد الموصد والمحم الجاف اللذين لم يلبث ان عم استعمالهما في التعقيم الذي حل محل مضادات التعفن • وقد بلغت الطهارة بسرعة في اميركة وفرنسة ارقى درجاتها وفي السنوات العشر الاخيرة من القرن التاسع عشر كان مستشفى (بيشا) حيث يوجد [تاريه] انموذجاً يؤمه الطلبة لتعلم الطهارة فيه . ان الثورة الجراحية العجيبة التي اوجدتها في فرنسة

كشوف باستور و (دشتها) في انكلترة عبقرية ليستر الذي لم يكن يعرف الملل غادت ثانية الى فرنسة لكي تبلغ كمالها بفضل تاريه فسمحت :

١ً — باتقان العمليات التي كانت موجودة منذ الاعصر القديمة والتي كانت لا تزال تجرى اي - العمليات التي جاءتنا من اليونانيين في الزمن الاول

٢ً — باعادة درس العمليات التي كانت تجرى بصورة استثنائية و كانت قد اهملت لانها كانت لا تعد خطرة قبل باستور (وهذه وجدت في الزمن الثاني)

٣ً — باجراء عمليات جديدة ترقى بالجراحة الحديثة الى اوج العلى كما هي عليه الآن .

ففي اخر هذا الزمن كثرت العمليات النسائية وعمليات المعدة والامعاء ومجاري الصفراء والكليتين والمثانة وغشاء الجنب والرئتين والجمجمة والدماغ وتقدمت جراحة الاعضاء والمفاصل التي كانت محرمة من قبل كجراحة البطن وخطت جراحة العظام ولاسيما الكسور التي جاءتنا الحرب الكبرى باختبارات مؤلمة وكثيرة عنها خطوة كبيرة لم يعجب منها بعض المتعصبين ولكنها بالحقيقة خطوة لا تقل عن خطوة جراحة الأحشاء

ولم يخرج القلب عن دائرة الجرؤة الجراحية فان كل ما يستطاع اجراؤه فيه دون تشويش شيء من وظيفته الحيوية قد اجري وعمل

وما من ينكر اليوم والعالم كله ينحني امام جراحتنا الحاضرة الرؤوفة بالبشرية ان هذه الجراحة عجيبة باعمالها وقد اثبتت هذه الحرب الاخيرة قدرتها وكانت سبباً في اعلاء مجدها الى درجة لم توصلها اليها كل القرون الماضية . ففي اي قرية مهما كانت صغيرة او منزوية من القرى التي دمرتها الحرب ، سنوات الدم والبلاء ، لم تنطلق السنة ابنائها حين هجمتهم بفضل الجراحة ولم يقروا بعمل الجراحين الكبير ومقدرتهم .

ولا نعلم اذا كان ادخال العوامل الطبيعية في الجراحة كالراديوم والاشعة المجهولة والحرارة الكهربائية واشراك فعل المصول واللقاحات في العمل الجراحي واستعمال المعادن شبه الغرائية والمواد الكيماوية لايفتح بابا جديدا تدخل به الجراحة في زمن رابع وهو زمن حصر الجراحة وتقييدها .

ولكن لايجب ان نتكهن ولا ان نعتدي على المستقبل .

ايها السادة :

لقد انهيت هذا البيان الذي اضجركم مع ان معرفته معرفة موجزة ضرورية لادراك الارث الذي ورثناه من تقدمنا . لقد رأيتم ان الجراحة اليونانية التي مرت اولا الى الرومان عادت الى الغرب بفضل العرب . وانها بعد انتقالها من اسبانية الى اوربة نمت وكثرت مماشية للعلوم الاخرى حتى اصبحت فناً عجيباً كما هي الآن الجراحة الحديثة

واننا نرى ان دور فرنسة في هذا العمل المشترك كان مجيدا واكبر شاهد ازدياد عدد الغرباء الذين يؤمون البلاد الفرنسية في

كل سنة لاتباع طرقها الجراحية والاطلاع على مستحدثاتها . وان في بعد بلاد هؤلاء الزائرين عن فرنسة وفي وفرة عددهم دليلا على ما يحفظه العالم لجراحي فرنسة من المكانة والاجلال .

لقد لفظت كثيرا في اثناء هذا البيان كلمة « الطريقة العملية » غير ان الطرق العملية هذه ليست الا صورة للسريريات لأن الجراحة لا تأتي بفائدة اذا لم توضع الاستطبابات الجراحية اولا ولا توضع الاستطبابات جيدا الا متى اخذت المشاهدات بدقة لان المشاهدة هي التي تسوقنا بعد وضع التشخيص والانذار الى المعالجة الجراحية .

فيجب اولا ان يكون الجراح طبيبا ماهرا وان يظل دائما هذا الطبيب الماهر . ولا يجب ان تتساءلوا بعد الان عن اي الفرعين اهم الجراحة ام الطب ؟ لا بل الامر الوحيد الذي يجب ان تهتموا به هو المريض ولما كان لابد لهذا المريض من ان يمر بساعة من ساعات مرضه تفوق بها الجراحة الطب يجب ان تغتنم هذه الساعة وان لا تهمل لئلا تفوت الفرصة . يجب اذن ان يكون الطبيب مطلعا على بعض المعلومات الجراحية .

وقد رأيتم مما مضى ان الجراحة كانت تقل نضارتها حينما كانت تنفصل عن الطب ولم تكن تزهر الاحينما اصبح لقب دكتور لا يعطى الا لمن اتقن دروسه الطبية والجراحية معا . ولم يتقدم كل من هذين الفرعين الاحينما وسعت النقاط التي تربط احدهما بالآخر واستند كل واحد منهما على العلوم الحيوية الاخرى . وان

حسن المستقبل كله كائن بالاتفاق الوثيق بين الجراح والطبيب وسيبقى هذا الاتفاق موجودا مازال الطب والجراحة مجتمعين في ميدان السريريات .

يجب اذن ان تتقنوا سريرياتكم جيداً ومعنى هذا ان لا يرسل مريض الى قاعة العمليات قبل ان يكون قد فحص فحصا عاما ودقيقا كما بين ذلك الاستاذ توفيه مؤخرا في خطابه الافتتاحي في المؤتمر الفرنسي الجراحي الاخير ولسنا نطلب الدقة بالفحص السريري فقط لأن هذا الفحص هو الفحص المبدإي ولكننا نطلبها ايضاً في الفحوص الكيماوية والنسجية والبكتاريولوجية والكهربائية وكل العلوم التي يرتكز عليها الطب

فان سرعة الشفاء وحسن الاندمال وزوال التشوشات الوظيفية التالية تتعلق بهذا الاتقان واذا احببنا ان ننجح وجب علينا ان لا نهمل شيئاً في تحضير المريض قبل العملية ولا في الاعتناء به بعدها لأن حالتنا مع المريض تشبه المعركة فكما ان الظفر في الحرب يترتب على إعداد كل شيء اعدادا ينطبق على الفن الحربي دون ان يترك شيء الى الصدفة فهنا كذلك . واني اؤمل انني سأتمكن من ايضاح هذا لكم كلما سنحت الفرصة

ولكن اذا كانت الضرورة قضت ان تصبح السريريات اكثر احتياجا الى العلوم الاخرى وانها لم تعد تستغني عن المخابر لا يجب ان ينسينا كل هذا ان السريريات سميت بهذا الاسم لانها تعلم قرب سرير

المريض .

واني اعلم بعد ان اختبرت الامر بنفسي سنوات عديدة انه اذا اكملت كل تلك العلوم عقل الطالب ووسعت دائرة فكره . فافضل مايحتاج اليه في كل حين انما هو معرفة الواسطة العملية لشفاء مرضاه حينما يصبح في المستقبل وحيدا ازاء الصعوبات التي تقوم امامه في حياته الطبية بعيدا عن علماء المخابر . ولا يقوم هذا الا باتقان السريريات ،

وهذا ما سأهتم به اهتماما دائما كما انني ارغب رغبة شديدة في ان اتقن فن السريريات هذا بوجودي واياكم كل يوم مع المرضى لان كل احد يستطيع ان يكون عالما وليس في طاقة كل انسان ان يكون متقناً للسريريات .

واسمحوا لي قبل الختام بكلمة وهي انه حينما شاء حضرة الرئيس ودعاني الى ان اكون بينكم اشار الى انني بحضوري استطيع ان اشترك في العمل الذي تقوم به بلادي . وان صداقتكم لفرنسة ووطنيتكم تفهمانكم ولا بد ان هذا الفكر كان البرهان الاكبر الذي اثر بقلبي اشد التأثير .

ان عاطفة التقدير للجراحة الفرنسية التى ابداها حفدة الرازي وابي القاسم تعد مرحلة في تاريخ معهد لم وتخط لي واجبات لن اتخلف عن القيام بها .

تاريخ الطب عند العرب الى يومنا

للاستاذ عيسى اسكندر المعلوف عضو المجمع العلمي

و(في ما يلصق من الجراحات العظيمة مما قطع من البدن وما لا يلصق) للامام الرازي و(رسالة الحصى) له مطبوعة في اوربة (١) . و(المثانة وعلاجها) و (شقاق البواسير) لابن سينا . و (خلق الانسان وهيأة اعضائه ومنفعتها) لشرف الدين بن الرحبي الدمشقي لم يسبق الى مثله . و (التصريح بفن التشريح) لابن سينا . و [الكفاية في التشريح] لموفق الدين البغدادي . و (عمدة الاصلاح في عمل صناعة الجراح) لابن القف الطبيب النصراني الكركي وهو عشرون مقالة في العمل والعلم يذكر فيه جميع ما يحتاج اليه الجرائحي بحيث لا يحتاج الى غيره . و (الغاية في الجراحة) لصالح بن نصر الله الحلبي بن سلوم رئيس الحكماء من المتأخرين قال فيه يحدد الجراحة « الجراحة تفرق اتصال يقع في العضو بآلة حادة والفرق بينها وبين القروح ان في القروح سوء مزاج في العضو يعفن او يأكل . واما في الجراحة فليس يكون شيء من ذلك بل ان حصل في العضو خلل في حركته او حسه فليس ذلك لسوء مزاج بل لتفرق الاتصال الواقع فيه اهـ » . و (شفاء الآلام في صناعة الفصاد والحجام) أرجوزة لبعضهم . و (رسالة في الدم والتحذير من الاخراج من غير حاجة) لاحمد بن ابرهيم بن الجزار الافريقي . و (رسائل الفصد) لمؤلفين كثيرين

وكثير من هذه الكتب في خزائن الاستانة واوربة والمدينة المنورة والسلطانية والتيمورية والزكية والظاهرية وبعضها احرزته في خزانتي .

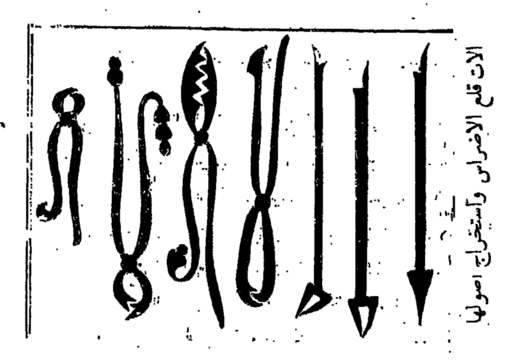
ومن الكتب التي شاعت في اوربة وبقيت قروناً طويلة عمدتهم في الجراحة كتاب (التصريف لمن عجز عن التاليف) لابي القاسم خلف بن عباس الزهراوي

---

(١) طبعها المستشرق الدكتور دي كوننغ (P. de Koning) مترجمة بالفرنسية وعليها تعاليق وذلك في ليدن (هولندة) سنة ١٨٩٦ م في ٢٨٥ صفحة

الاندلسي المتوفى نحو سنة ٤١٠ هـ (١٠١٩ م) (١) قال ابن ابي أصيبعة انه (ا كبر

صورة الآلات الجراحية من كتاب (التصريف) للزهراوي

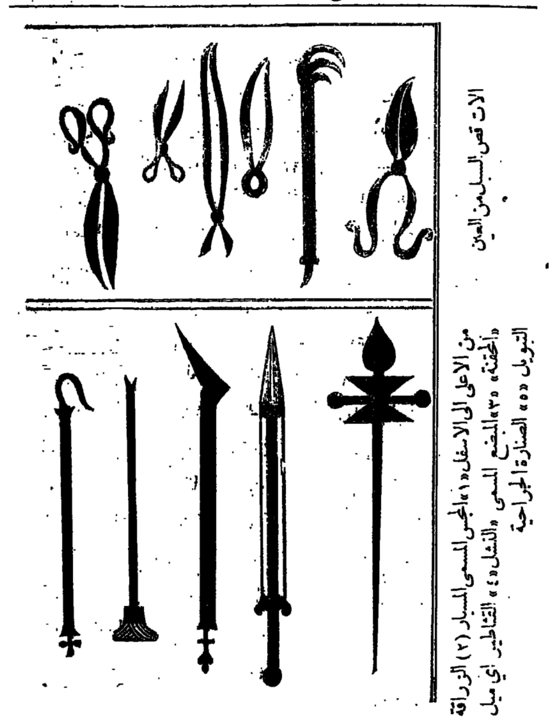


---

(١) وهو الكتاب الذي قصدت اخيرا ان انقل تصوير بعض الاته الجراحية لانشرها في هذه المحاضرة فتبرع مقتنيه السيد خورشيد الشركس باهدائه لى مجمعنا العلمي وهو في خزانته الان ونسخته قديمة مخرومة الاول والاخر بخط اندلسي وتصوير سقيم وقد قسمت الالات فيه الى اشكال « اولها) آلات الكي (وثانيها) المباضع والمشاريط والمقاريض واشباهها و (ثالثها) الات تجبير العظام المكسورة والمخلوعة و (رابعها) الات استخراج السهام ونحوهامن اجسام المتحاربين ومعالجة الجراح الحربية و (خامسها) آلات توليد النساء والتبويل في امراض الحصى ونحوها

ومؤلفه الزهراوي هو اشهر اطباء العرب الثلاثة وصنواه ابن سينا والرازي وتوجد صور هؤلاء الثلاثة في كاتدرائية ميلانو بايطالية مرسومة بالوان على الزجاج القديم ولقد وصفه كثير من المستشرقين مثل العلامتين عضوي مجمعنا كليمان هوار الفرنسي في تاريخ اداب اللغة العربية وادورد برون في تاريخ «الطب العربي» بالانكليزية وغيرهما . فاجمعوا انه اعظم جراح عربي نشأ في امته

ومن نسختنا هذه نقلت بيدي رسوم بعض الالات الجراحية كما تراها في هذا الشكل قريبة من الاصل با امكن



صورة بعض الالات الجراحية من كتاب (التصريف) للزهراوي

تصانيفه واشهرها وهو كتاب تام في معناه) اه وهذا الكتاب يقسم الى جزئين نظري وعملي . وهو مصور بديع الترتيب يصف فيه العمليات الجراحية ويرسم الالات ويذكر طرق استعمالها ومن اي شيء تؤخذ من المعادن او غيرها ترجم بالعبرانية بعد ظهوره بقليل وبلغة المقاطعة الشمالية الشرقية من اسبانية المسماة لغة اهل كاتالونيه

والقسم الجراحي العملي منه طبع بالعبرانية مترجما باللاتينية في اكسفورد (بريطانية) سنة ١٧٧٨ م في مجلدين باعتنا العلامة المستشرق تشاننغ وطبعت ترجمة (التصريف) كله باللاتينية في مدينة اوغسبرغ سنة ١٥١٩ م . واخبرني المستشرق ستبلتن الانكليزي الذي زارني في زحلة قبل الحرب ان منه نسخة مصورة الالات الجراحية باتقان في خزانة بعلنه (الهند) كتبت سنة ٥٨٤ هـ (١١٨٨ م) وفي التيمورية ومنها نسخ في باريس وبرلين وفينا ويسمي الاوربيون هذا المؤلف باسم (Abulcasis, Albucasis, Alsaharavias)(٢) ومن هذا الكتاب نذكر وصف عملية ربط الشرايين التي كان اول من قررها بقوله. (تسلخ الجلد برفق حتى تصل الى الشريان ثم تلقي فيه صنارة وتجذبه الى فوق حتى تخلصه من الصفق التي تحته من كل جانب فان كان الشريان رقيقا تلويه بطرف الصنارة ثم تقطع منه جزءا بقدر ما يتباعد طرفاه ولا يحدث نزفا فانه اذا بتر واتقطع لم ينزف الدم ثم استفرغ من الدم من ثلاث الى ست اواق»اهـ.

وشرح الزهراوي ايضـا في الفن الـ٩٨ عملية شق الاورام في الراس وهي ما نسمي اليوم (بالا كياس الدهنية) وقد نبه الى استئصال كيسها معها كما يفعل جراحو عصرنا وصور اشكال البط الثلاثة . ومن كلامه يفهم انهم عرفوا في ذلك الوقت البزل الاستقصائي للتفريق بين الخراج والاورام الشحمية وهذا نص هذه العملية ننقلها عن مخطوط مكتبة المجمع بالحرف مع صور عمليات البط : .

(الفن الثامن والتسعون) من قول الطبري في الشق على الاورام التي تعرض في جلدة الراس اورام زغار (صغار) من انواع الصلع وتسمى ساعة تحويها صفق كانها حوصلة دجاجة وانواعها كثيرة فمنها شحمية ومنها ما تحوي رطوبات تشبه الحشيش ونحو ذلك . ومنها ماهي متحجرة صلبة وليس في الجميع خطر الا اذا احدث عند بطها قطع شريان

اذا اردت العمل بها فدسها بآلة تسمى المدس حتى تعلم ما تحوي من الرطوبات

---

(٢) راجع (تاريخ الطب العربي) لبرون المطبوع حديثاً باللغة الانكليزية الصفحة ٩٧ فانه وضع له الاسماء الثلاثة

ان كان التي يسيل منها رطوبة شقها على الطول من خط ت الى خط جيم فاذا انفجرت الرطوبة اسلخ الكيس الذي في داخلها وهذه صفتها .

البط الاول البط الثاني البط الثالث



اذا خليت من الكيس شيئا تعود سريعا الى اعظم ما كانت عليه . ثم اغمس قطنة في المرهم المصري والا بماء وملح واملأ به الجرح واتركه الى يوم اخر فانه يأكل مابقي من الكيس والزق عليه في الثانية المرهم المصري مرات حتى تعلم انه لم يبق من الكيس شيء وعالجه حتى يبرا . وان كان الذي فيهما شحمية فشقها شقا مصلبا والق الصنانير في شفة الجرح حتى يظل مفتوحا واسلخه من كل جهة ولا تخل من الكيس شيئا لئلا تعود الى ما كانت عليه . وان عرض لك شريان فاقطعه بما تقدم ذكره في اول الكتاب . وان كان متحجرا سهل فيه العمل اذ لادم ولا رطوبة فاني شقيت ورماً في امراة عجوز في وسط راسها ولقيته مثل حجر الكلس ابيض صلبا خشنا لايستطاع كسره . وتحدث عند اصول الاذن وفي الصبيان وغيرهم واجعل بطها من اسفل حتى يسهل خروج المادة الى اسفل ثم عالجها بما يوافقها من العلاج والله الموفق في الصواب ونرجو منه الثواب .» اهـ . وعلى الجملة فان الزهراوي اعظم جراح عربي عرفه الافرنج واستناروا بكتابه الجراحي وذكره علماؤهم قديماً وحديثاً واثنوا عليه

واليك ايها المطالع عملية الثآليل في الاجفان من كتاب الزهراوي بالحرف (هذه الثاليل التي تعرض في الاجفان قد تكون رطبة وتكون يابسة فينبغي ان تمسكها بصنارة او بمنقاش وتقطع في مبضع من اصولها شيئا فاذا كويت في النار احرقت تلك الاصول ولم تعد والله الشافي) .

وعملية قدح العين من كتاب تذكرة الكحالين (١) المخطوط في مكتبتي وهي مقتضبة من مقالة طويلة فصل فيها تحقيق وجود الماء ولزوم القدح . وهذا كلامه بنصه الاصلي : (اجلس العليل بين يديك قبال الضوء في الظل ويكون نور الشمس امامك بعد الاستفراغ بالدواء وتنقية الرأس والبدن جهدك ويكون يوما شماليا لاجنوبيا (٢) ويكون يوم شمس وتحذر الاشياء التي حذرتك اياها .. وتجلس العليل على مخدة لاطئة وتجمع ركبتيه الى صدره وتشد يديه بعضها ببعض على ساقيه وتجلس انت على كرسي لتكون اعلى منه علوا معتدلا وتشد عينه الصحيحة برفادة معتدلة الثخن شدا جيدا فان فيه منفعتين (احداهما) انها لاتتحرك العين في وقت علاجك فتشتد حركة الاخرى بحركتها و (الاخرى) اذا نجح علاجك واريت المقدوح شيئا لايقال انه رى بالصحيحة ، وتامر انسانا يقف خلفه ويمسك راسه ثم ترفع جفن عينه الاعلى حتى تفرقه من الاسفل ويتبين لك سائر العين ثم تامر العليل ان يمد حدقته الى الزاوية العظمى مع نظر اليك شبه الالتفات عن الماق الاصغر ثم تتباعد عن الاكليل نحو الماق الاصغر بقدر طرف المقدح ثم تعلم الموضع الذي تريد ثقبه براس المقدح بان تغمز عليه حتى يصير فيه جوبة وذلك لعلتين (احداهما) ليتعود العليل الصبر وتمتحنه و (الثانية) يصير للراس الحاد مكان يلبث فيه المهت (٣) لئلا يزلق عنه اذا اردت ثقبه لانه يندفع بشدة وتكون العلامة بحذاء الحدقة ، وتكون مما يلي فوق بمقدار يسير جدا لاماثلا الى اسفل ويكون فعلك ذلك اما في العين اليسرى فباليد اليمنى واما في العين اليمنى فباليد اليسرى ثم تقلب المقدح وتضع طرفه الحاد المثلث على الموضع الذي علمته وتتكيء عليه بالمقدح بقوة شديدة ، حتى تخرق الملتحمة وتحس بالمقدح انه قد وصل الى فضاء واسع ، واذا غمزت على المقدح فليكن الراس الحاد مائلا الى الزاوية الصغرى قليلا لانه كذا اسلم لسائر الطبقات فان زلق امنت ، ويجب قبل ان تغمز

«١» لعيسى بن علي تلميذ حنين بن اسحق كان كحالا ومترجما توفي نحو سنة ٤٠٠ هـ «١٠٠٩ م» .

«٢» يريد بذلك ريحه «٣» المهت من الات القدح سيوصف

عليه بالمقدح ان تملئ الابهام والسبابة من اليد التي ليس فيها (المقدح). في مقلة العين من فوق ومن اسفل ويكون دلك من فوق الاجفان حتى لاتدور العين وتقل حركتها ويكون قدر مايدخل المقدح بقدر ما يحاذي الحدقة فقط ولا يجوز ان يجوزها وان جاوزها بقدر نصف شعيرة فجائز . فاذا نفذ المقدح تمسك راس العليل باناملك من اليدين ، وتطرح المهت الى اسفل ابهامك التي متى قدحت بها كانه شيء يستربح وتؤنس العليل بالكلام الطيب ليسكن روعه ولا يكون قد اكل شيئا اصلا فربما عرض له قذف فان احس بشيء من هذا فجرعه شيئا من الاشربة المزة مثل رب الريباس والحصرم والليمون والتمر الهندي ثم تضع على العين قطعة قطن جديدة وتنفخها قليلا قليلا بالنفخ الحاد فان اخترت ان تمصها بنفخ كانك تحشو شيئا لتهدأ العين من الانزعاج ثم ادر المهت قليلا قليلا حتى ينزل فوق الماء فان النحاس يظهر لك لصفاء الغشاء المرئي فاما الغشاء العنبي في وقت ادارة المهت فيندفع ولا ينخرق لان عليه لزوجة ولم يجعل راس المهت حادا لذلك السبب لئلا يعصره ثم انظر المقدح في اي موضع هو فان كان لم يبلغ موضع الماء فرده قليلا قليلا فان كان قد جازه فرده قليلا الى خلف حتى يكون فوق الماء فاذا فعلت ذلك فشل اسفل المقدح قليلا قليلا فان الماء ينكبس الى اسفل ويجذبه حمل الغشاء العنبي بخشونته فان نزل من ساعته عنها فاصبر قليلا ولا تبادر باخراج المهت كيلا يصعد ثانية ويعود فان صعد فاكبسه ثانية فربما كان الحل لزجا لايقبل الماء ولا تثقب فربما كان الماء رقيقا ومن الماء ماذا انفذته بالمهت غاص كانه في شن وقع ولم يبن له اثر البتة ومنه متعب حتى ينحط فان كان متعبا عسرا يرجع اذا غمزته ابدا فبدده في النواحي الى اسفل والى فوق والى الماق الاكبر والاصغر . فان اتعب فادمى الموضع بان تغمز المهت ناحية الماق الاصغر ليخرج قليلا دم وتضربه بالماء يحطه فانه لايعود . وكذلك ان اندمى بغير ارادة اضربه بالماء يحطه فانه امن لانه يخرق الماء وتامره بان يعينك بالجذب بان يتنخع الى اسفل من فيه لامن انفه فاذا انحط الماء فاخرج المهت قليلا قليلا

بانفتال الى برا وملاك القدح قلة الوجع . فاذا اخرجت المقدح ورايت العين سالمة فشد عليها صفرة بيض مضروب بدهن ورد . فان رايت قد حصل في الموضع دم فذر عليه من خارج ملح مدقوق فانه يحلله . وتشد العين برفادة قوية . وتنومه (اي العليل) في بيت مظلم على قفاه وسند راسه من الجانبين . ومره بان يكون كانه ميت لا يتحرك ويكون عنده انسان ملازم خدمته . فاذا اراد شيئاً يامره بيده وتضمد الاصداغ بالاشياء المخدرة حذرا من الصداع وحذرا من السعال والعطاش والكلام ومن سائر الحركات . فان عرض له عطاس فيفرك انفه فركا قويا فانه يرجع . وكذلك ان احس بسعال يتجرع شيئا من الجلاب ودهن اللوز فانه يهدأ ويكون غذاؤه لطيفا ولا يكون من الاشياء المتعبة في المضغ بل يكون اخف الطعام واسرعه هضما مثل المزورات والاحساء وتقلل غذاءه وتمنعه من شرب الماء الكثير

فاذا كان في اليوم الثاني حللت العصائب وهو نائم على الجملة وقلعت الرفادة قليلا قليلا وغسلت العين بقطنة فيها ماء الورد ما لا تمس بها العين ولا تفتحها وتندي قطنة ببياض البيض الرقيق وتضعها على العين وترد الشد الى الجملة فان لم تحلها الى اليوم الثالث كان اجود . واذا كان في اخر اليوم الثالث فحلها واغسلها بماء قد اغلي فيه ورد واجلسه وخلفه مخدة يستند اليها ويكون على ماهو عليه من قلة الحركات سائرها واسبل على وجهه خرقة سوداء وعلله الى اليوم الرابع والسابع فان اخترت ان تحط فيها شادنج او كحلا اسود وحده فافعل . فان ارتفع الماء ثانية في هذه الايام فاعد المهت ثانية ان لم يكن قد ظهر ورم حاد في ذلك الثقب بعينه فانها تلتحم سريعا لانه غضروف

واعلم ان الغشاء الملتحم ربما كان رخوا لاينفذ فيه المقدح فارسله قبله مبضعاً مدور الراس ثم انفذ المقدح بعده واحذر ان يكون في البدن امتلاء او يكون في الراس صداع فيبطل ما تعمله وقد كررت القول سيتقط وربما نبت في الموضع الذي تثقبه لحم زائد فلا تخف منه وخذ براس المقراض فانه يبرءاه بالحروف للبحث صلة .

السمن

للصيدلي عبد الوهاب القنواتي استاذ الكيمياء

١ — ان تراعى في صنعه جميع الاحتياطات المطلوبة في تحضير الاغذية ، ولا سيما اجتناب شحوم الحيوانات المرضى او الموتى بالامراض الانتانية • لاننا نعلم ان الحرارة التي تذيب الشحوم غير كافية لقتل الجراثيم التي توجد فيها • وان تراقب المعامل المراقبة الشديدة • وان تكون السلطات العامة مكلفة السهر على تنفيذ الاحكام والوصايا المتعلقة بالامور الواجبة كل الوجوب كيف لا وقد اخذت هذه الصناعة اليوم تزداد نموا وانتشارا في جميع (اصقاع) الارض ولاسيما في اميركة

٢ — ان لا يباع هذا السمن الصناعي باسم السمن الطبيعي لانه ليس من منشإه ولا يشابهه تركيبا ولا يساويه ثمنا • وهذه الشروط مرعية الاجراء في جميع البلاد ولاسيما في فرنسة •

وهكذا اجدني مضطرا الى ذكر بعض ما وضع من القوانين المتعلقة بهذا الشأن ، راجيا من السادة المحامين والقائمين بغرفة التجارة ان ينشروا القوانين المتعلقة بهذا الموضوع برمتها لتنبيه الرأي العام فاكون لهم من الشاكرين واليكم ياسادتي ماجاء في كتاب الكيمياء العدلية الفرنسوي :

ان الأمر الصادر بتاريخ ١٦ نيسان سنة ١٨٩٧ والمؤيد بملحق

٩ كانون الاول سنة ١٨٩٧ يقضي ان يباع (المارغارين) و(الاولائو مارغارين) باسمهما الحقيقي وليس باسم السمن الطبيعي وان تؤلف لجنة لمراقبة المعامل ، ومنع بائعي السمن الطبيعي عن ادخار السمن الصناعي او وجوده في مخازنهم ، وتمنع في الوقت نفسه بائعي السمن الصناعي ادخار السمن الطبيعي او وجوده في مخازنهم ٠ ويحتوي هذا القانون على بضع مواد تسمح بمحاربة اي غش يطرأ على هذه الحاصلات او مخاليطها مع السمن اذا بيعت باسم السمن الطبيعي فتاملوا !

وقد جاء في قوانين الحكومة العثمانية الفقرة الاتية احببت اثباتها هنا تتميما للفائدة : جاء في كتاب الاستاذ السيد شاكر الحنبلي في الصفحة ١٠١ من الجزء الثاني من كتاب الحقوق الادارية مامفاده :

ان الحكومة العثمانية وضعت قبل اربع عشرة سنة قانونا من مقتضاه ان يلصق على اوعية السمن المعروضة للبيع ورقة مكتوب فيها منشأ السمن ونوعه وتركيبه منعا للغش وحفظا للصحة

وقد جاء في المادة (١٦) من ذلك القانون : ان الذين لا يضعون علامة فارقة على المصنوعات والمعمولات التي امرت نظارة التجارة بوضع علامة عليها ، والذين يبيعون ويعرضون للبيع هذه المصنوعات والمعمولات من غير ان يكون عليها علامتها الفارقة ، يغرمون جزاء نقديا من ليرة عثمانية الى عشر ليرات عثمانية ٠ او يسجنون من اربع وعشرين ساعة الى اسبوع او يعاقبون بالغرامة والسجن معاً ٠ فتاملوا

هذا ماجاء في امر العلامة فما قولنا اذا ثبت الغش حقيقة ؟

وقد سألت بعض التجار وبعض الراسخين في العلم عن هذا الامر فاجبت ان الحكومة العثمانية كانت قبل الحرب تعاقب من كان يغش السمن، بضبط جميع ماعنده منه واتلافه امام عينه وعلى مرأى من سائر التجار تأديبا له وعبرة لهم . وقد جرى ذلك بالفعل في سوق البزورية في دمشق مرات متعددة حيث مزج السمن المغشوش بالرمل والقطران واحرق ، او افرغ في النهر بعد اذابته . وجميع تجارنا يعلمون هذا فهل يوجد اشد من هذا العقاب واعظم من هذ القصاص

واجابني احد تجار مصر : ان الحكومة المصرية تضبط المادة المغشوشة وتسجن الغاش من ثلاثة اشهر الى ستة

فهل يختلف القانون ياترى اذا كانت المادة المغشوش بها السمن مضرة بالصحة او غير مضرة بها . او هل تتبدل مواده ونصوصه اذا كان الجيش الفلاني يأكلها او الامة الفلانية تستعملها ؟

ولا يبقى علي هنا بصفة كوني منتسبا الى الكيمياء الا تنبيه أولي الامر واعلامهم الحد الذي وصلت اليه القضية ، رحمة بالفقراء وحفظا للحقوق العامة وصونا لاخلاق التجار من الفساد . اذ ماذا يمنع غاش السمن اليوم من ان يغش كل صنف من الاصناف التي يتجر بها اذاً وفي ذلك مافيه من تشويش المعاملات والعبث بالحقوق اللذين لا ترضى بهما حكومتنا ولا رجال الحكومة المنتدبة وان هذا التنبيه من واجباتي الخاصة دون سواي ولهذا لم ار البحث فيه فضوليا

ومما لا اشك فيه : ان أولي الامر سيأخذون كل الاحتياطات بعد وصول كلماتي هذه اليهم ، وسيأمرون بالمراقبة الشديدة ليوقعوا بالغشاشين العقاب الصارم تأديبا لهم وارهابا لغيرهم • فليطب التجار الشرفاء قلبا ولينعموا بالا ، وليهدأ بال المشتري الفقير لانه سيجد في السوق بعد الان سمنا خالصا بقيمته وثمنه ، وسمنا صناعيا بقيمته البخسة فيشتري مايوافق مصلحته . وليس ذلك على حكومتنا الرشيدة بعزيز •

ولي ملء الامل ان تجارنا الاكارم سوف لا يالون جهدا في سلوك الطريق القويم بعد ان علموا ماعلموا كيف لا وهم يعلمون القول النبوي الحكيم (من غشنا ليس منا)

وليعلم حضرة التجار اني لست من الواشين واني لن اتاخر عن اعلام نتيجة التحليل الذي يرد علي انموذج منه بعد الان وانا معذور كما يعلمون •

وقبل ان يقف القلم استسمح القراء الكرام بذكر مادة تتداولها ايدي التجار منذ زمن يسير باسماء مختلفة نباتين (Végétaline) وسمنين (Beurréine) كوكوز (Cocose) وهي مادة مستحضرة من جوز الهند واسمها الحقيقي زبد الكوكو (Beure de coco) هذه المادة صلبة في الشتاء وفي البلاد الباردة ومائعة في الصيف وفي البلاد الحارة • وكانت تستعمل كثيرا في صنع الصابون فقط • وهي مؤلفة من ايثيرات الغليسرين المختلطة التي يكون قسمها الاكبر من الاولاثين المائع او ما

يشابهه ، وليست كالشحوم المؤلفة من الايثيرات الصلبة فدرجة ذوبانها ٢٢ وهي اقل من درجة ذوبان السمن كما راينا

فاذا اريد جعلها مشابهة للسمن يعصر الجوز باردا ويستخرج منه بعض الاولائين الذي تكون درجة ذوبانه قريبة من السمن وقوامه كقوامه ٠ ويكون تركيبها كثير المشابهة حينئذ للسمن ولا سيما انها تحتوي على الايثيرات ذات الحوامض الطيارة المشابهة للبوتيرين والكابريلين الخ ٠ ولكنها اقل من السمن فتساوي مايقارب ثلث الايثيرات الموجودة في السمن وتصبغ بما يناسبها من الالوان لان لونها ابيض وهي سريعة الزنخ ٠ على ان التحليل يجلوها كما يجلو سواها من السمون الصناعية بسهولة وذلك بفضل بعض الطرق المختلفة والآلات المتنوعة التي وضعها علماء التحليل فليطب الغشاشون قلبا ،

هذا وفي الختام اسال الله ان يلهمنا الصدق في اعمالنا ومعاملاتنا وهو ولي المتقين

ماء لتنظيف الصفر المذهب (Bronze Dorée)

ماء	٢٥٠ جزءاً
حامض الازوت (ماء الفضة)	٦٤ »
كبريتات الالومينيوم	٨ اجزاء

يغمس الصفر فيه او يمسح بحسب كبر الانية وصغرها وان كانت ملوثة بمادة دسمة يجب غسلها اولاً بمحلول الصودا الكاوي الحار .

الصيدلي عبد الوهاب القنواتي

صحة العائلة

ارضاع الطفل

للدكتور احمد حمدي الخياط استاذ فن الجراثيم

بعد ان تستريح الوالدة من عناء الولادة ترضع ولدهـــا مافي ثديها فيرضع اللباء (الصمغة) في البدء ويستمر على ذلك مدة قصيرة ريثما يظهر اللبن وهذا ضروري للوليد في ذلك الحين لانه يدفع مـا في معاه من العقي تلك المادة المسودة المتجمعة فيه مدة الحمل، لما في اللباء من الخواص الملينة .

ولا يعطى الوليد قبل هذا الارضاع شيئا البتة، ولا خشية عليه ان طال به الانتظار ١٢ ســاعة او ٢٤ ساعة ، ريثما تســتريح والدته لتتمكن من ارضاعه ولا يجوز ان يعطى شيئا من الماء المحلى او مـــاء الزهر او غيره في تلك الفترة اما اذا اضطر الى ذلك فخير ما يروي ظمأه ملعقة صغيرة من الماء القراح النظيف ليس غير .

ويدوم اخذ اللباء منــذ زمن الولادة حتى زمن الــدرة « ظهور الحليب » اي مدة ثلاثة ايام او اربعة . وتتناوب الرضعات في اثناء ذلك كل ٤ ساعات مرة تقريبا مع فترة طويلة للراحة ليلا مدة ست ســاعات اوسبع لا اكثر اي منذ منتصف الليل حتى الصــباح . وهذه الفترة ضرورية جدا لتستريح فيها معدة الطفل والوالدة ايضـا . فيكون عدد الرضعات على هذه الصورة ٥—٦ ثم تزداد منــذ اليوم الثالث

بتقصير فتراتها اي تكون كل ثلاث ساعات مرة فيصير عددها في اليوم سبعا ومنذ اليوم الخامس حتى الشهر الرابع تحمل ثماني رضعات اي في كل ساعتين ونصف ساعة مرة ، ومنذ الشهر الخامس فصاعدا تعاد الى سبع اي كل ثلاث ساعات رضعة هذا مع المحافظة دائما على فترة الليل الطويلة

اما مدة الرضعة وكمية اللبن الماخوذ في اثنائها فلا يمكن تحديدهما تحديدا مطلقا لانهما تختلفان حسب حالة الطفل

والاصح ان الطفل الصحيح يحددها بنفسه وصحته خير رقيب على ذلك . ومن الجهل المطبق ان يعد بعض العامة ان طلعاء الطفل النهم (قياءه) دلالة على صحته وما هي في الحقيقة الا نذير بسوء الهضم لانها تدل على امتلاء المعدة فوق طاقتها .

وعلى وجه التقريب نعين للرضعة الطبيعية ١٠ دقائق الى ١٥ (ربع ساعة) ونتمكن من معرفة كفاية الرضعة بوزن الطفل قبل الرضعة وبعدها ومقابلة ذلك بما يجب ان يتناوله من كان في سنه في الرضعة الواحدة فان ساواه كان وفق المرغوب والا فيزاد او ينقص حتى يتعادل ذلك فيهما

ويعطى في اول الرضاع كلا الثديين مناوبة في الرضعة الواحدة واخيرا لا باس من ارضاعه من ثدي واحد في الرضعة الواحدة مع التناوب في الرضعات التالية . وخير للوليد ان يستنفد لبن الثدي الواحد قبل اخذه الثاني لان كثافة اللبن تختلف في بدء الرضعة عن

آخرها ولا بد من نظافة الثدي قبل كل (ارضا ع) وبعده وذلك بغسله بماء نظيف بقطعة قطن مصفى حفظا لصحة الوالدة والطفل معا . ولا يجوز مطلقا ترطيب حلمة الثدي بلعاب الوالدة قبل إعطائه للطفل لان ذلك ضار بالطفل والوالدة ايضا

ويجب ان لا يرضع الطفل في اثناء الفترات مطلقا ولو صرخ وبكي بل الواجب ان يفتش اولا عن سبب ذلك البكاء في سوء وضعه في مهده او في تضايقه من البسته اومن تألمه من قذره او من بوله او من برده او من لسع حشرة او شبه ذلك . فلا يلقم الثدي دون معرفة السبب الداعي الى ذلك البكاء اذ قلما يدفع الارضاع السبب الحقيقي وربما زاد في الطين بلة فلبك معدة الطفل بادخال الطعام على الطعام او بافساده انتظام اوقات الرضاع التي تجب المحافظة عليها ما امكن . وبعد فان لم يكن لذلك البكاء والصراخ من سبب وجيه غير الدلع او النهم فلا بأس من تركه يبكي ويصرخ حتى يسكت وينام من نفسه دون هز او ملاطفة فيعتاد عدم البكاء من غير سبب

هذا ولا ينكر ان ذلك يحتاج الى ارادة قوية في الوالدة ولا سيما في اول اولادها وفي حالة كثرة حنوها . ولكن لتعلم انها بعملها هذا في وقت قصير تحسن تربية ولدها وتجعله اليق بالرجولة واجدر بالبقاء وتزرع فيه حب الانتظام وهذا خير من عطفها عليه ومجاراته في تلك الامور البسيطة اذ تحسن ارادتها هذه تريح راحتها وتوجد للامة رجالا لا يبكي ولا يتضجر من غير سبب ولا يطلب الشيء في غير

اوانه !

وضع الطفل في اثناء الرضاعة. — تلك حالة غريزية لا لزوم لذكرها ولكن خشية ان تظن انها غير فنية نذكرها على سبيل الاختصار ، وهذه الاوضاع تكون اما حالة اضطجاع الوالدة او حالة قعودها .

ففي الحالة التي لا تسمح للوالدة بالجلوس كما في الأيام الاول من النفاس ، تميل بجسدها قليلا جهة الثدي الذي تريد ان ترضعه ولدها وتضع طفلها جانبها موازيا لها في ذلك مع ميله نحوها بوضعه على احد جانبيه وتعطيه الثدي ، بعد غسله كما مر ، وتجعل اصبعها دائما فوق الحلمة بقليل لتبعد بذلك ثديها عن انف طفلها لئلا يسده فيكون مانعاً تنفسه في اثناء الرضاعة ، والا فلا يمكنه ان يرضع دون ان يتنفس فيترك الثدي مرارا فتخاله قد شبع او تظن ان به مرضاً او غير ذلك مع ان السبب بسيط .

وفي حالة جلوسها في فراشها تضعه في حجرها وترفع فخذها الى صدرها لسند رأسه وتجعله مائلا اي راسه اعلى من رجليه وتضجعه على احد جنبيه وتعطيه ثديها على النحو السابق ، مع ملاحظة تنفسه دائما واذا لم يمكنها رفع فخذها تضع تحته وسادة مناسبة لسنده كما سبق . ومثل ذلك يكون وضعه في اثناء قعدتها خارج سريرها اي تأخذه في حضنها وتسند راسه بضم فخذها الى صدرها وتضجعه مائلا كما مرَّ وتلقمه الثدي مع مراعاة الشروط السابقة .

وبعد ان يرضع الطفل على هذه الصورة يوضع في مهده على احد

جانبيه لينام فترة مابين الرضعتين فاذا جاء وقت النوبة الثانية ولم يستيقظ من نفسه ليأخذ قسطه من الرضاع ولا سيما في النهار ، على الوالدة ان توقظه بكل لطف بدغدغة خده او بمس وجهه باطراف اناملها حتى يستيقظ جيدا وترضعه قسطه لأنه اذا بقي نائماً مدة طويلة في النهار فانه يأرق ليلا فيقلق راحتها ويختلف وقت رضاعه ويفسد انتظامه !

من يرضع الطفل ؟ — على الوالدة ان ترضع وليدها اذ ان ذلك خير لها ولطفلها ايضاً . فهو مفيد للوالدة لأنه من متممات الحمل وفيه ينقطع الطمث مدة بعد الولادة فتستريح الرحم وتعود الى حجمها الطبيعي ولا تستريح الرحم متى كانت دائبة على العمل ... والارضاع يفيد الوالدات صحة ، اذ اننا نجد ان الكثيرات من الوالدات العصبيات الضعيفات وممن يشتكين الام المعدة وتلبك المعى وسوء الاغتذاء يزول مافيهن من التوعك والتلبك بفضل الارضاع فيصلح فيهن الهضم وينتظم الاشتهاء وينشط الاغتذاء فتعود بذلك اليهن الصحة والرونق الصحيح والبهاء . اما الصحيحات اللائي يخشين سوء من هذا الارضاع وينقطعن عنه فكثيرا ما يصبن بالانفضاج من انقلاب اللبن فيهن الى شحم ذلك الداء الذي يؤدي بهن الى انزعاجات وتشوشات كثيرة وقد تكون نتيجة ذلك العقم اخيرا .

والارضاع الامي خير للطفل : لأن اللبن يتكيف في الوالدة حسب عمر الوليد اذ يبدأ حين ولادته ويكبر معه ، على العكس في الالبان الغريبة او الحيوانية التي لا يمكن اخذها دون تغير وتعديل

و كذلك لايوافقه لبن اي امراة غير والدته لهذا السبب .

ولبن الام تكون دائما حرارته موافقة وغيره من الالبان الحيوانية كثيرا مايكون بارداً جداً او حاراً وقلما تحفظ حرارته طيلة الرضعة . كما انه لابد من غلي اللبن الغريب في الارضاع الاصطناعي لحفظه وهذا ما يعدمه حياته !

ولبن الام يصل مباشرة دون اي واسطة على العكس من الرضاع الاصطناعي الذي لابد فيه من استعمال انية كثيرة تحتاج الى عناء كبير في تنظيفها وتطهيرها اذا تيسر ذلك وكل هذا من اعظم الاخطار على حياة الطفل واذا لم يكن الارضاع الأمي ممكناً لأسباب قاهرة وللطبيب وحده تعيين ذلك — يجب سلوك طرق اخرى لتغذية هذا الوليد او ارضاعه نذكرها في العدد القادم — ان شاء الله تعالى —

المواليد في الولايات المتحدة

نقصت المواليد حسب احصاء ماري روس بمعدل ٢ بالمائة في الجنس الابيض و ١٧ بالمائة في الجنس الاسود وكانت الوفيات في السود ضعفي ماهي عليه في البيض وذلك لأن الكساح كان معدله مائة بالمائة في اطفال السود القاطنين نيويرك ولأن المراهقين هم عرضة دائمة للافات الرئوية الحادة التي تحصدهم حصداً وما ذلك الا لسوء الشروط الصحية واهمالهم التدابير اللازمة في الوقاية والتغذية

احاديث اليوم عن عجائب الراديوم

«٨»

للصيدلي صلاح الدين مسعود الكواكبي

١٢ — العناصر المماثلة (Isotope) : — هي الاجسام المتشابهة بالخواص الطبيعية والمختلفة بالوزن الجوهري والخواص الاشعاعية : فعلى هذا كل عنصر كيميوي يكون اما بسيطا او مختلطاً . فاذا كانت جواهره من كتلة واحدة كان بسيطاً وان كانت من كتلة مختلفة عد مختلطا . وفي الحالة الاخيرة يكون العنصر حاويا اجساماً متماثلة بقدر مافيه من الكتل المختلطة . فكل عنصر مختلط اذن هو مجموع اجسام متماثلة : واحسن الطرق لتعيين المتماثلات هي طريقة آستون (Aston)

١٣ — ان التصعدات الثلاثة الفعالة سميت (رادون برمز Rn) و(آكتنيون برمز An) و(تورون برمز Tn) ليعلم في آن واحد منشأها وخواصها الكيميوية وانها من زمرة الغازات النادرة[gazes rares]

١٤ — في التشعبات الناشئة من اجسام( ) استعملت اشارة ' للحاصلات من انتشار اشعة بيتا (كمتماثلات البولونيوم) واشارة ,, للحاصلات من انتشار اشعة آلفا (كمتماثلات التاليوم (Thallium)

١٥ — الحاصلات النهائية رمز اليها بحرف G)

١٦ — اورانيوم (I) : عمره الوسطي مستخرج من المعادلة الاتية

$ع = \frac{١}{شعثا} = ٢٤٤٠ \times ٠،٩٧ \times ١٠^{٦} \times \frac{٢٢٦}{٢٣٨} \times ٣$

ومنه يكون $= ٦،٧٥ \times ١٠^{٩}$

فرقم ٢٤٤٠ هو العمر الوسطي للراديوم مقدرا بالسنة . ورقم ٩٧،. هو وحدة التشعب و$٣ \times ١٠^{٦} \times \frac{٢٢٦}{٢٣٨}$ هو النسبة الموجودة بين جواهر الاورانيوم والراديوم في الفلزات المتوازنة

واذا كانت زمرة الآكتنيوم مستقلة عن زمرة اورانيوم$_{I}$ فان الاشعاع الفعال الثابت لايمكن حسابه بهذه الطريقة . فقيمة (شعثا) المستخرجة مباشرة بتعداد جزيآت آلفا المنتشرة من مركبات الاورانيوم هي :

$٤،٥٧ \times ١٠^{-١٨}$ ومنه يستحصل $ع = ٧ \times ١٠^{٩}$ سنة .

ونحو $= ٤،٨ \times ١٠^{٩}$ سنة .

١٧ — اورانيوم X_2 قد يسمى برافيوم (Brévium)

١٨ -- كلمة رادون (Radon) قائمة مقام (تصعدات الراديوم) التي كان يعبر عنها العالم رامسي بكلمة نيتون (Niton)

١٩ - راديوم C يستحيل استحالة مضاعفة . ففي المائة ٩٩،٩٧ من جواهره تستحيل بانتشار اشعة بيتا الى جسم (RaC') الذي ينشر اشعة آلفا ، وفي المائة ٠،٠٣ منها تستحيل بانتشار اشعة الفا الى (RaC'') الذي ينشر اشعة بيتا .

٢٠ - قد يسمى راديوم G باسم راديوبلوم [Radio-plomb]

٢١ - راديوم C كثيرا مايكتب:(RaC2)

٢٢ - اورانيوم Y هو اول ماعلم من افرادزمرة الاكتنيوم ويمكن ان يشتق منه اورانيوم او اورانيوم II فان ٣ في المائة من جواهر الاورانيوم حينئذ تكون زمرة الاكتنيوم ، و٩٧ في المائة منها تكون زمرة الراديوم • وقد فرض ان زمرة الاكتنيوم تتكون من مماثل ثالث (مفروض) للاورانيوم وسمي هذا المماثل آكتنيو اورانيوم•

٢٣ - قد يسمى البروتو آكتنيوم باسم اكاتانتال•

٢٤ - يصاحب الاورانيوم بمقدار زهيد جدا مادة فعالة جديدة سميت اورانيوم Z وهي مماثلة للبروتو آكتنيوم (Proto-actinium) وزمن تحولها هو ٦—٧ ساعات • وتنشر اشعة بيتا • وتنشأ هذه المادة من مماثل للتوريوم لم يمكن حتى اليوم تحديد مكانه بين زمر العناصر العاملة بالاشعاع •

٢٥ - كلمة آكتينون (actinon) تدل على تصعدات الاكتينوم •

٢٦ - آكتنيوم C: ٢٪.. من اشعة آلفا تنتشر منه وهي ذات مسير طمي = ٦،١٠ عوضا عن ١٢ ، ٥ وقد فرض ان ٢٪.. من الجواهر تستحيل بانتشار اشعة بيتا ، كما هي الحال في تشعب راديوم C وتوريوم C

٢٧ - آكتنيوم C'' قد يسمى آكتنيوم D

٢٨ — التوريوم = ان قيمة (شعثا) مستحصلة من تعداد جزيئات آلفا المنتشرة من مركبات التوريوم • والقيم الاخرى كلها هي اقل

من الاولى . و ع = ٣،٤٥ × $١٠^{١٠}$ سنة . ونحو = ٢،٣٧ × $١٠^{١٠}$ سنة
١٠ ١٠

٢٩ — كلمة تورون (Thoron) تدل على تصعدات التوريوم .

٣٠ توريوم ث = يستحيل استحالة مضاعفة : فان ٦٥ في المائة من جواهره تستحيل بنشر اشعة بيتا وتكون جسم (ThC') الذي ينشر اشعة آلفا ، و ٣٥ في المائة منها تستحيل بنشر اشعة آلفا وتكون جسم (ThC'') الذي ينشر اشعة بيتا .

٣١ — توريوم ث = ان قيمة طم° = ٦٩ ، ٤ ذات سع = ٥٧٢ ، ٠،٠

٣٢ — توريوم ث : كان يسمى قبلا توريوم د

٣٣ — ان البوتاسيوم والروبيديوم ينشران اشعة بيتا . ولم يظهرا غيرها من علائم الاشعاع .

فرضيات كستاف لوبون بشأن المادة والقوة

قبل الشروع ببيان فرضيات هذا الفيلسوف الكبير يحسن ان نذكر الفرضيات القديمة بشأن المادة وانقسام الجواهر الذي كان موضوع بحث العلماء الحديثين والقدماء من عرب وافرنج .

اول من قال ان العوالم مكونة من جواهر في حال الحركة الدائمة هو الحكيم اليوناني (لوسيب) وذلك قبل الميلاد بخمسمائة سنة . وبعد ١٦٠ سنة من ذلك جاء ديموقراط وقبل هذه الفرضية واشاعها بعده فيثاغورس . وبعد ان رقدت في زوايا النسيان ما يزيد عن الفي سنة تقريبا اخرجها الى ساحة الاعتبار العالم الانكليزي دلتون (Dalton)

وايدها بالبراهين الفنية .

فهذه الجواهر الصغيرة جدا سميت بكلمة يونانية(atome) مشتقة من كلمتين [A=غير قابل) ، (tome=انقسام)

ومن معنى الكلمة هذا نعلم ان العلماء الاقدمين — وبعض الحديثين — قالوا بعدم انقسام الجسم . وبعضهم قال بانقسامه الى اجزاء متجانسة غير متناهية مشبها الجسم بالكم الرياضي وعلى ذلك لايمنع العقل تقسيمه الى اقسام لا تنحصر تحت حد . مثال ذلك المسك الذي يضوع شذاه في ساحة فسيحة جداً سنين عديدة من غير ان يطرأ على وزنه نقصان يذكر كذلك قسم واحد من الانيلين الاحمر يمكن ان يلون مائة مليون قسم من الكحول بصورة محسوسة . وكذلك معدن الراديوم الذي علمنا انه ينشر على الدوام قوة وحرارة من غير ان يحصل فعل كيميوي ولا طبيعي وبدون ان ينقص من وزنه شيء يقدر

هذه الأمثلة تدلنا على امكان انقسام المادة الى حد لا يتناهى ولكن بعض العلماء الحديثين نظروا الى خواص الاجسام الطبيعية والكيميوية وقالوا ان الجواهر غير قابلة للانقسام واستدلوا على ذلك بخلو السيارات والكواكب (حتى القمر الذي هو اقرب جرم الى الارض) من الهواء زاعمين ان انقسام المادة لو كان غير محدود لوجب ان يتسع الهواء المخلوط من غازات عديدة (كالاوكسجين والنتروجين وغيرهما) وينتشر بصورة غير متناهية ويكون حول السيارات والكواكب الاخر طبقات متناسبة معها حجماً .

والعالم الشهير المسيو بواسون (راى ان الجوهر يقبل الانقسام ولم يعتد بدليل عدم اتساع الهواء وانتشاره لان ذلك ناشىء عن كون الطبقات الهوائية العليا باردة جدا فالهواء الواصل اليها يتميع او يجمد فيمتنع اتساعه وانتشاره اللانهائي .

اما انقسام جواهر الراديوم فقد عللوه بادىء ذي بدء بان اجزاءه هي منبع النور والحرارة وان هذه القدرة ناشئة عن تحول القوة الكامنة في ذراته : الى قدرة ظاهرة فعالة . على ان كاشفه المسيو كوري وزوجته مع بعض رفقائهما من العلماء اثبتوا ان ذلك ناشئ عن انقسام جواهر الراديوم الى جواهر ابسط منه وهو الهليوم كما تقدم ذلك .

ومن ابحاث العلماء رترفورد وشدوك وموزلي وغيرهم تبين اخيرا ان جواهر المادة كلها ، ليست بسيطة بل هي مؤلفة من كهرب (الكترون) سلبي ومن نواة الهيدروجين اي من الكترون وبروتون (Proton) وان هذه النواة صغيرة جدا ولكنها كثيفة اي كثيرة المادة او الجرم وفيها كهربائية ايجابية ويحيط بها على ابعاد مختلفة عدد من الكهارب السلبية كاف لتعديل كهربائيتها «للبحث صلة»

كتب حديثة

دروس فن الجراثيم

كتاب يقع في ٢٤٣ صفحة وهو مجموعة الدروس التي القاها استاذ فن الجراثيم في معهدنا الطبي الدكتور احمد حمدي الخياط وعني بنشرها السيد محمد سعد الدين آل عيسى طالعناه بامعان فوجدناه جليل الفائدة واستكبرنا همة واضعه وجلده وانكبابه على التحري والتدقيق لأن الكتابة في فرع حديث كهذا لم يعرف اسلافنا العرب له اسما صعبة كل الصعوبة وايجاد اوضاع لائقة لمسميات عديدة جاء بها الفن ونحتها من اللغة العربية يستدعيان همة لا تعرف الكلل ولعمري يحق لنا ان نقول ان وضع هذا الكتاب جرأة ادبية لايقدم عليها الا القليلون وخدمة كبيرة للغة العربية والناطقين بالضاد نشكر عليها المؤلف عظيم الشكر فن الاوضاع التي نحتها الاستاذ الكلمات الآتية :

الذيفان	Toxine
الحمة	Virus, virulence
البلعمات	Phagocytes
الراصة	Aglutinine
الطاهية	Opsonine
الصاد الموصد	Autoclave

مافوق المجهر	Ultra Microscope

ومن اسماء الجراثيم :

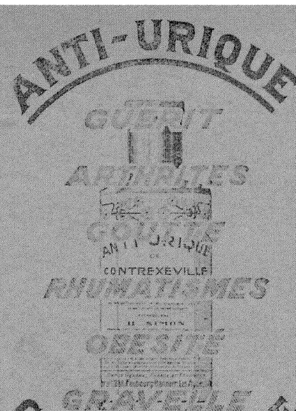
المكورات الرئوية	Pneumocoques
» المعوية	Enterocoques
» العقدية	streptocoques
» البنية	gonocoques
» السحائية	Meningocoques
» نظيرة السحائية	Parameningocoques
» المشبهة بالسحائية	Pseudo-meningocoques
» النزلية	M. Catarrhalis
» الرباعية	Tetragènes
» العنقودية	staphylocoques
» المالطية	M. Melitensis
العصيات التيفية	B. typhiques
» نظيرة التيفية	Paratyphiques
» القولونية	B. Coli
» الزحارية	B. dysenteriques
المتحولات الزحارية	Amibes dysenteriques

ومن الاوضاع التي استعملها وهي من وضع العلامة الشيخ ابرهيم اليازجي الكلمات الاتية :

النقاعيات	infusoires
الانبوبيات	Bacilles
الزاجبيات	Bactéries
المتمعجات	Spirillus
النغيفات	Vibrions

هذا ما نقوله في لغة الكتاب العلمية واما مانقوله فيه من الوجهة الفنية فلا يقل عن لغته اتقانا فهو مبوب تبويباً حسنا وجامع لشتات هذا الفن الوسيع مع انه لم يوضع الا للطلبة

ويا حبذا لو عني حضرة الاستاذ بطبعه على ورق صقيل ونقاه من الاغلاط المطبعية الكثيرة المندسة فيه لكي يشابه بجمال منظره جمال مافيه من الدرر الغوالي اذن لكان الكتاب تحفة من التحف ولعل التبعة في اهمال الطبع وانتقاء الورق الصقيل تعوذ الى الناشر ومهما يكن فاننا نؤمل من حضرة المؤلف اصلاح هذا النقص في الطبعة القادمة شاكرين له هديته التي جاد بها •



الانطي اوريك

يمنع جميع العوارض الناشئة عن احتباس حامض البول والبولات وهو يساعد على تحويل حامض البول واملاحه غير المنحلة الى املاح ذائبة يسهل افرازها وانه يمنع الرمال والحصى البولية والصفراوية عن التكتل ويجزي الحصى اذا كانت موجودة كما انه يسهل اطراحها .

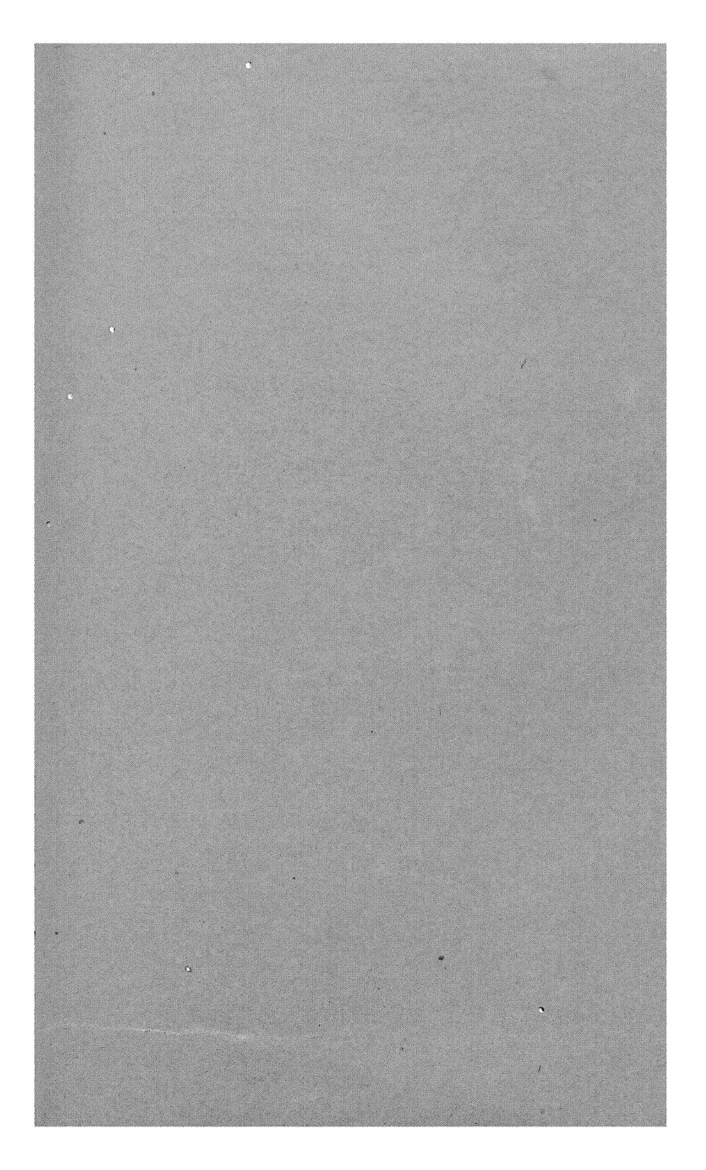
الفيتاز

Vitase

PROTEGE L'INTESTIN

يقي الامعاء ويشفي التهابها سريعاً

الفيتاز هو العلاج الوحيد في العالم الذي يشفي كل تشوشات الامعاء شفاء تاماً . ويظهر تأثيره العجيب بسرعة ووضوح عند ظهور الاختلالات الهضمية والتهابات الامعاء الحادة او المزمنة والاسهال والزحار (الدوسنطاريا) والقبض والالام المعدية ويزيل ايضاً كل ما ينشأ عن هذه الاختلالات الهضمية كالشقيقة والدوار والنملة (الاكزيما)



الجزء ٣ المجلد ٢



دمشق في اذار ١٩٢٥ م الموافق شعبان ١٣٤٣ هـ

الطرق التنفسية

العلوية والسفلية . السل الرئوي وامراض الاذن والانف والبلعوم والحنجرة

للدكتور عبد القادر سري استاذ علم التشريح وامراض الاذن والانف والبلعوم والحنجرة

يزعم البعض ان الجهاز التنفسي يتألف من الشعب والرئتين فحسب مع ان الجهاز المذكور يبتدئ كما هو معلوم بالمنخرين وينتهي بالرئتين وهو يتكون على التتابع من المنخرين فالحفرتين الانفيتين فالقطعة الانفية للبلعوم فالبلعوم فالشجرة الحنجرية الرغامية فالشعب فالرئتين

ولهذا ليس من المنطق ان نحصر فحص المرضى المصابين بآفات الجهاز التنفسي بمعاينة الشعب مهملين الاقسام الاخرى الواقعة فوقها والتي يتألف منها الجهاز المذكور لاننا سنرى في اثناء درسنا للطرق

التنفسية العلوية والسفلية ما للأنف والقطعة البلعومية الانفية من الاهمية فسيولوجياً وتشريحياً وسريرياً اي اذا نظرنا الى الافات التي تعتريهما ولهذا كان على كل طبيب ممارس ان يبدأ بمعاينة الجهاز المذكور بفحص الحفرتين الانفيتين ثم يمر الى الجيوب فالقطعة الانفيـة للبلعوم اذ قد اثبتت السريريات ان كثيراً من الاختلالات التي تشاهد في الحنجرة والرغامى والشعب والرئتين تنشأ عن افات تلك الاعضاء لانها تزول بزوالها .

فاذا اهمل فحص الاجزاء العلوية من الجهاز التنفسي لم يتسن للطبيب المعاين الوصول الى معرفة الاسباب المحدثة للاختلالات الواقعة في القطعة الشعبية الرئوية ولم يتمكن من شفاء الافة التي تؤلم مريضه .

العمل الحيوي للطرق التنفسية العلوية

ما هي الطرق التنفسية العلوية ؟وما هي الطرق التنفسية السفلية؟ تتألف الطرق التنفسية العلوية من الحفرتين الانفيتين والجيوب والقطعة الانفية للبلعوم واما الطرق التنفسية السفلية فتتألف من الحنجرة والرغامى والشعب والرئتين .

وتستر الاعضاء التنفسية العلوية جميعها سترة مخاطية واحدة لهـا شأنها في الاعمال الحيوية اذ لا ينحصر عمل الانف فقط بمساعدتنا على شم الروائح ودعم القوة السمعية واتمامها وتكييف الصوت والغناء ولكن عمله الاساسي انما هو اصلاح الهواء المتنفس وجعله صالحا للتنفس فهو يسخن الهواء المتنفس ويعدل رطوبته ويرشحه من الذرات

المعلقة به ويصفيه واما القطعة الانفية للبلعوم فتقف وراء الحفرتين الانفيتين كخفير يقي الجسم من المواد الآتية الى الطرق التنفسية من الخارج وذلك بواسطة جهازه البلغمي (اللنفاوي).

فيستنتج من ذلك ان الطرق التنفسية تبتدئ من المنخرين وان التنفس الانفي هو التنفس الفسيولوجي لان للوحدة التشريحية والفسيولوجية التي تتصف بها الحفرتان الانفيتان والجيوب وقطعة البلعوم الانفية شأناً مهماً لما يتكون فيهما من الآفات

عدم كفاية الانف وما خلف الانف

انسداد الحفرتين الانفيتين

تعرف عدم كفاية الانف سريرياً بوجود مانع في الطرق الهوائية العلوية يعيق الهواء عن المرور بالحفرتين الانفيتين فيضطر المريض الى التنفس بفمه ولا يخفى ان هذا النوع من التنفس ضار كل الضرر لان تجويف الفم ليس خاصاً بالتنفس ولكنه مدخل الطرق الهضمية فيسبب هذا التنفس عاهات كثيرة في الجسم يتكون من مجموعها علامات مشتركة تعرف بعدم الكفاية التنفسية التي سأفرد لها فصلا مطولا في مقال آخر واليك هذه العاهات

توجد في الحفرتين الانفيتين بعض الموانع كانحرافات الوتيرة (حجاب الانف) وضخامة القرينات السفلية والسليلات المخاطية (البوليب) والاورام وغيرها فتسد هذه الافات الحفرتين الانفيتين سداً تاماً او غير تام يمنع الهواء المتنفس من دخول الرئتين عن طريق

الحفرتين المذكورتين فيسير حينئذ في طريق الفم دون ان تتم فيه الاعمال الحيوية فتتأثر اللوزتان وبطانة البلعوم والحنجرة من برودة الهواء ورطوبته ويظهر فيها استعداد للالتهابات ويشمل هذا التأثر الشعب والرئتين ايضاً ويسبب بعض العوارض فيهما .

ولهذا كان الاشخاص المصابون بعدم كفاية الانف معرضين لآفات كثيرة تصيب اعضاءهم التنفسية السفلية كالتهابات الحنجرة المزمنة والتهابات الشعب والرئة المكررة وغير ذلك من الآفات وما سبب هذه الآفات الا وجود بعض العلل في الطرق التنفسية العلوية .

عدم كفاية الأنف والجيوب وما خلف الأنف

الانتان الأنفي

يصاب الاشخاص المبتلين بحالة التهابية او متقيحة تعتري الحفرتين الانفيتين او احد الجيوب التابعة لهما او القطعة الانفية للبلعوم مجموعة علامات تسمى بالعلامات المشتركة النامة بعدم الكفاية التنفسية واليك بيانها .

انتانات عامة في الجسم وانتانات الأذن واختلاطات العين والوقب (الحجاج) وآلام مختلفة ولا سيما الصداع فتنشأ جميعها عن وجود تقيح في الحفرتين الانفيتين او في احد الجيوب التابعة لهما ثم تتسرب المفرزات المتكونة في القطع المذكورة لاتصالها بالطرق الهوائية السفلية في الحنجرة والرغامى والشعب والرئتين وتسبب الاختلالات فيها .

وخلاصة القول من المرضى من يكونون مصابين بانسداد الحفرتين الانفيتين ومنهم من يكونون مبتلين بتقيحهما فيكثر في كلتا الحالتين التنخم والسعال والتقشع وتظهر بعض آفات الشعب والرئتين المزمنة المستعصية فينظر اليهما نظرة من اصيبوا بسل رئوي ولكن كل هذه العوارض تزول بسرعة متى زالت الآفة الموجودة في الانف او احد الجيوب التابعة للحفرتين الانفيتين او في قطعة البلعوم الانفية .

وقد شاهدت مدة اقامتي في جامعة استراسبورغ مشاهدات كثيرة من هذا النوع ورأيت اشخاصاً كثيرين كانوا قد اصيبوا باحدى آفات القطع المختلفة من الطرق الهوائية العلوية فلم تعط تلك الآفات ما تستحقه من الاهمية والاعتناء وانما عدّ اولئك التاعسون مسلولين فعولجوا معالجة مضادة للسل وارسلوا الى المصحات حيث طال مكثهم دون ان تتحسن حالتهم الى ان جيء بهم اخيراً الى السريريات الاذنية فكشفت الآفات الكائنة في القطع المختلفة من الطرق الهوائية العلوية وعولجوا المعالجة الموافقة فازيلت بعض الموانع التي كانت موجودة فيهم وزالت بازالتها جميع اعراض السل الكاذب وتركوا المستشفى اصحاء .

تاريخ السل الكاذب

يحق لنا بعد ان رأينا ما لهذه الافة من الاهمية ان نذكر لمحة عن تاريخها لنعلم الى من يعود الفضل في نسبة السل الكاذب الى افات

الانف ؟

ان المناسبات الموجودة بين الطرق الهوائية العلوية وبين الطرق الهوائية السفلية معلومة منذ القديم فان العامة تقول « نزل الرشح على الصدر » واول من أعطى لهذه الصلات الاهمية التي تستحقها ودقق في مناسبات الطرق الهوائية العلوية بالطرق الهوائية السفلية هو العالم (مارتن ماني Martin Magny)واليه يرجع الفضل في كشف هذا السر الذي كان غامضاً ولهذا يسمي اكثر العلماء واخص منهم استاذي المحترم الدكتور (جورج قانويت Georges Canuyt) استاذ السريريات الاذنية في جامعة استراسبورغ هذه الآفة (بعلامة مارتن ماني) تخليداً لذكر ذلك العالم الكبير او (بعلامة الزاوية Signe de l'angle) لانها تظهر على مقربة من الزاوية العلوية والانسية للوح (عظم الكتف .)

ثم تكلم (غانوموسي Guéneau de Mussy)سنة ١٨٥٧ عن الخناق الغدي ودرس (برسوبيد Percepied)سنة ١٨٨١ في [موندور] كيفية حصول الاختلاطات الرغامية الشعبية في اثناء سير افات القطع الاولى من الطرق الهوائية .

وجاء في سنة ١٨٨٩ (فولتوليني Voltolini)و(زيم Ziem)و(هارتمان Hartmann)ودققوا في المناسبات الموجودة بين افات الحفرتين الانفيتين و افات الرغامى والشعب

ثم بحث فيها (شالمي Chalmy) و (كرليخ Grelich) و (كلامان Clément) و (قايزر Kayser) وغيرهم من العلماء وأثبتوا ما للمناسبات

الموجودة بين أمراض الحفرتين الانفيتين والاعضاء التنفسية السفلية من التأثيروأيد هذا الرأي ايضا سنة ١٨٩٠ « ليختويتس Lichtwitz» اواثبته ايضاً سنة ١٨٩٠ و ١٨٩٧ العالمان | مور Mour | و | برونديل Brindel | اذ اعانا كيفية حصول الاختلاطات في الشعب والرئتين عقب حصول الالتهاب في الجيوب الوجهية ثم عرض | مارتن ماني Martin Magny | سنة ١٩٠ حينما كان طبيباً للمستشفيات في بوردو على الجمعية الطبية تقريرا طبياً شرح به العوارض الرئوية التي تعقب آفات الحفرتين الانفيتين والتجاويف التابعة لهما وآفات الاذن وناحية ماخلف البلعوم .

جد العلماء من كل صوب وراء هذه الغاية فوصف | فولبيلاق Volpillac | و (شوفا Chouvet) من تلامذة (مارتن ماني) ما توصلا اليه في اطروحتهما (Thèse) فبحث (فولبيلاق) عن الافة الرئوية التي كانت تعقب الانصبابات القيحية في تجاويف الانف واما (شوفا) فقد بحث في سنة ١٩٠٩ في العلائق المرضية الموجودة بين الحفرتين الانفيتين والصدر ومنها ايضاً السل الرئوي الكاذب الذي يعقب السيلانات التي تطرأ على الطرق الهوائية العلوية اي العلامات المشتركة لزاوية (مارتن ماني) مؤيداً ذلك بمشاهدات كثيرة .

ثم اقر (ديولافوا Dieulafoy) و (لارموايه Lermoyez) هذه المشاهدات السريرية وما ذكر آنفا وعلى الرغم من كل ذلك ظلت هذه القضية التي اوضحها العالم [مارتن ماني] مهملة حتى مبدإ الحرب الكونية سنة ٩ ٤ اذ لاحظ مجلس التنسيقات في اثناء المعاينات ان كثيرين كانوا مبتلين

ببعض الاعراض كالسعال والتقشع منذ امد بعيد حتى ان هؤلاء المرضى كانوا قد اخرجوا من الخدمة العسكرية وعدوا مسلولين فانتبه بعض العلماء الى هـذا الامر وقام « ريست Rist» و « سرجان Sergents» بابحاث دقيقة واثبتا قضية السل الكاذب فكتب اولا (ريست) في الجريدة الطبية فصلين احدهما في تشخيص السل الرئوي والاخر في كيفيـة وضع التشخيص التفريقي بين السـل الرئوي وبين الافات المزمنة الناشئة عن الحفرتين الانفيتين .

واما « سرجان » فرفع للجمعية الطبية بعد مدة مشاهدات كثيرة وصف بها بعض الآفات السلية الكاذبة التي شاهدها في بعض المرضى المصابين بآفات الانف والبلعوم والتهاب الرغامى والشعب المزمنة وهم اشخاص كان ينظر اليهم نظرة المصابين بالسل الرئوي .

ومنذ ذلك التاريخ خطت اقلام العلماء فصولاً طوالاً عن هذه القضية اخص بالذكر منهم « فستال Festal» و [بش Pech]و [غواس Gués]و (ابولكر Aboulker)و « جاك قارل Jacques Carles» و (فلورن Flurin) و استاذي المحترم الدكتور (جورج قانويت) اذ وصف هذه الافة في مجلة امراض الاذن والانف والبلعوم والحنجرة الصـادرة في بوردو في جزء ٣١ مايس سنة ١٩٢٤ وصفاً دقيقاً

ثم اعاد الكرة في اوائل شهر كانون الاول من تلك السنة في محاضرته التي القـاها على المربين والمربيات في عيادة امراض الاطفال في جامعة استراسبورغ

الشكل تحت الحاد والمزمن

للسل الرئوي الكاذب

يقرب هذا الشكل كثيراً من السل الرئوي واليك كيفية تكونه تلتهب في بعض الاشخاص الحفرتان الانفيتان والجيوب التابعة لهما وتلتهب في البعض الاخر قطعة البلعوم الانفية فينشأ عن الالتهاب تضيق الاعضاء المذكورة او عفونتها او تقيحها وتتصف هذه الحالات بعلامات كثيرة نقسمها ثلاث فئات: فئة العلامات الوظيفية وفئة العلامات العامة وفئة العلامات الحكمية ٠

العلامات الوظيفية: هي السعال والتقشع ٠

يتصف السعال المذكور بيبوسته ونوبه واستعصائه وحصوله في الصباح غالباً وقد سماه (لارموايه) بالسعال الانفي ويشعر اذ ذاك بوجود التقيح او الانسداد في الطرق التنفسية العلوية والتهابات الحنجرة والرغامى والشعب المزمنة الناشئة عن الانف لما فيها من التخرش الموجود وذلك يثبت ماقيل (الانف مرآة الشعب)٠

واما التقشع فهو تارة قشاعات مخاطية قيحية وطورا قشاعات قيحية غزيرة تتراكم في الطرق التنفسية العلوية فيلقيها المرضى في اثناء النهار بالتنخم والبصق ولكنهم يبتلعونها في اثناء الليل اذ تنزل المفرزات المذكورة في الشجرة الهوائية فتسيل في الحنجرة والرغامى والشعب ثم تتراكم فيها ولهذا يتقشع المرضى حين نهوضهم من النوم ويتنخمون الى الامام والوراء نحو قطعة البلعوم الانفية ويجرون هذه

الحركات مرات عديدة بعنف تخلصاً من المفرزات المتراكمة في الانف والجيوب الوجهية والبلعوم فتعرف هذه الحركات جميعها بالعلامات الصبحية وقد سماها « كانو دوموسي » ايضاً بالزكام الحلقومي (Reniflement guttural)

وقد تتصف القشاعات التي يلقيها المرضى المصابون بآفات القطع التنفسية العلوية باوصاف القشاعات الدرهمية التي تشاهد في السل الرئوي دون ان يرى فيها اثر لعصيات كوخ اوانها تظهر تارة كقشاعات مخططة بخطوط دموية وقد تكون مؤلفة من مادة دموية خالصة كما هو عليه نفث الدم وذلك في بعض الاحايين متى طرأت حالة التهابية على السترة المخاطية للطرق التنفسية .

ولهذا قام كثير من العلماء بايضاح هذه القضية ونشروا عنها فصولا طويلة واخص بالذكر منهم «غارل Garel» و (جينيو Gignoux) و(ريقار بوتاي — Ricard Botey) و (ابو لكر Aboulker)ثم اوضح المسئلة سنة ١٩٢٤ الطبيبان « تراقول Terracol) رئيس العيادة الاذنية و « تارنو Tarneaud » ملازم في عيادة الامراض الباطنة وكلاهما من اطباء جامعة استراسبورغ — بفصل مطول والقى ايضا في التاريخ نفسه الاستاذ « جورج قانويت » محاضرة عرف فيها كيفية حصول نفث الدم الكاذب واستشهد بكثير من المشاهدات مبيناً حصول هذا النزف من الشعب او الرغامى او الحنجرة او من القطعة الانفية للبلعوم واللسان و اللثة و كيف يقذف به المرضى في اثناء التقشع الى الخارج

وهكذا يحصل الغلط في التشخيص

العلامات العامة — هي عبارة عن علامات كثيرة يتصف بها المرضى المصابون بالسل الكاذب كفقر الدم ووهن القوى وتسمم الجسم والعرق الليلي والنوم المضطرب فتتغير ملامحهم ويشعرون بالبرد فيسترون اجسامهم كثيرا ويصابون بالزكام لاقل سبب ويشتكون آلاما يقرونها في الناحية الكتفية الموافقة للطرف المصاب وتضعف اجسامهم رويداً رويداً ثم تعتريهم حمى خفيفة وكل ذلك يوجه الانظار الى السل الرئوي ويقود الى الخطاء في التشخيص وعلينا ان نستعين على اظهار الحقائق في كثير من الاحوال بالعلامات الحكمية التي ساترك الكلام عنها الى الجزء القادم ان شاء الله

| للبحث صلة |



تعيين الهوية

«٢»

للدكتور ميشل شمندي استاذ فن المداواة والطب الشرعي

ذكرت في الجزء العاشر من السنة المنصرمة النواحي التي يجب اخذ قياساتها في تعيين الهوية وبينت ان هذه القياسات قلما تتساوى في شخصين وانه اذا تساوى بعضها او كان قريبا من الاخر بقيت القياسات الاخرى مختلفة وهذا ما يجعل لها في تعيين الهوية المقام الاول الا انه عدا ذلك ودفعاً لكل التباس يقتضي ان يضاف الى اخذ هذه القياسات المأخوذة التي ذكرناها الانطباع الاصبعي والعلامات الفارقة كالشامات والثاليل والندبات والوشوم وتشوهات الوجه والعاهات الثابتة الخ

ويجب ان يسجل اسم الشخص ولقبه وسنه ولونه ولون قزحية عينه. ومحل ولادته وصنعته ولون شعره ولحيته وشاربه وغير ذلك من اوصافه وملامحه

ويجب علاوة على كل ذلك اخذ انطباع الانامل الخمس لاصابع اليد اليسرى وطريقته ان تغمس هذه الانملات في مداد مطبعي ويرقم بها ما تحت رسم الشخص المراد تعيين هويته كما يشاهد في الشكل «٤»



الشكل (٤) انطباع الانامل الخمس لاصابع اليد اليسرى

فلاجل تصنيف الرسوم والعثور على الجاني المراد تعيين هويته بسهولة يعاد النظر في الرسوم المثبت انطباعها في المختبر الفني لدائرة الشرطة(Laboratoire de police technique)والمصنفةعلى الوجهالآتي:

١ً — تقسم الرسوم بالنظر الى طول الرأس ثلاثة اقسام صغيرة وكبيرة ومتوسطة

٢ً — يقسم كل من الاقسام التي ذكرناها بالنسبة الى عرض الرأس ثلاثة صنوف اخرى وهذه الصنوف تقسم بدورها اقساما تسهل على الطبيب الشرعي تعيين هوية اصحاب السوابق المكررة كما ذكرنا

انطباع الاصابع(Dactyloscopie)

ان اول من افتكر بهذه الطريقة في تعيين هوية المجرمين والمتهمين هو المسيو «غولتون Golton» سنة ١٨٨٨ وقد بنى طريقته على وجود البارزات الحلمية للبنان(اطراف الاصابع) التي تختلف اشكال رسومها بالنسبة الى اختلاف الاشخاص وتبقى ثابتة الاشكال منذ الصغر حتى آخر الحياة وهي تنحصر باربعة نماذج اساسية :

١ً — النموذج الاول [ذو القوس| القوسي [Arc A ou I]وهو البارزات الحلمية التي تكوّن اقواساً مارة باحد طرفي اب الانملة حتى الجهة المقابلة لها دون ان تؤلف عروة(Boucle)

٢ً — النموذج الثاني « ذو العروة الداخلية La boucle interne»

وهوما تبتدئ بارزاته الحلمية من الجهة الداخلية لبنان الاصبع وتصعد فتعود الى الجهة نفسها اي الى الجهة الخارجية وتؤلف عروة داخلية تشابه

مثلثاً صغيراً او حرف (ذلتا) [1]

٣ً ـ النموذج الثالث (ذو العروة الخارجية) (Boucle externe E ou 3)

وهو لا يختلف عن النموذج الثاني الا بكون عروته خارجية ليس غير

٤ً ـ النموذج الرابع (La Verticile V ou 4) ذو الشكل الحلقي

وهو الذي تؤلف بارزاته الحلمية حلقة تامة حول مركزها .

ولكي تميز كل اصبع عن رفيقتها يوسم كل منها برقم خاص الا الابهام الذي يوسم باشارة حرف كبير كما يشاهد في الشكل (٥)



نماذج الانطباع الاصلية الاربعة

الشكل (٥)

ذو القوس A ou 1 Arc — ذو العروة الداخلية I ou 2 Boucle interne — ذو العروة الخارجية E ou 3 Boucle externe — ذو الدائري V ou 4 Verticile

(١) الذلتا احد حروف المعجم اليونانية

ولكي نضع دستوراً يميز كل اصبع من اصابع اليدين وشكل انطباعها لابد من مراعاة قاعدة يبتدأ بها بالابهام وينتهي بالخنصر وسيأتي الكلام عن طريقة اخذ الانطباعات التي يترك اثرها المجرم على الاثاث والاشياء



الشكل [٦]

اثر انطباع اصبع قاتل اخذ على ورقة وكبر تشاهد به العروة الداخلية

الخلاصة . ان طريقة انطباع الاصابع تفضل طريقة القياس لأن اشكال البارزات الحامية لا تتبدل في الانسان منذ ولادته حتى آخر حياته خلافاً لطريقة القياسات التي لا تصح في الاحداث والشبان ولكنها خاصة بتعيين هوية الكهول ليس غير . وعدا طريقة انطباع

الاصابع التي ذكرناها توجد طريقة حديثة في تعيين هوية اصحاب الجرائم المكررة بدئ بتطبيقها في المخبر الفني لدائرة الشرطة في ليون وسواها من الممالك المتمدنة المجهزة بمخبر فني كاميركة واوربة اعني بها تعيين هوية الجناة بطريقة انطباع المسام وبالنظر الى اهمية الطريقة المذكورة وشيوع استعمالها في البلاد المتمدنة كافة كما ذكرنا رأينا ان نبحث عنها ايضاً .

طريقة انطباع المسام (La poroscopie)

تعيين هوية المجرمين بواسطة آثار منافذ الغدد العرقية

اننا مع اعترافنا باهمية طريقة « انطباع الاصابع لغولتون» التي تمكن بها فاحصها من تعيين هوية اصحاب الجرائم المكررة تعييناً دقيقاً لايقبل الخطأ نقول قد يحدث احيانا ان اثر انطباع البارزات التي ابقاها الجاني في محل الجرم يكون قليل الوضوح وليس منه سوى الجزء القليل اي بضعة ميلمترات مربعة وقد يمحى قسم منها بملامسة بعض الاشياء له فيستعان عندئذ بطريقة اخذ انطباع المسام الذي تعد من الطرق المتممة لطريقة انطباع الاصابع وقبل الشروع في بسط الكلام عن الطريقة المذكورة نذكر نبذة تشريحية عن بنية المسام وشكلها .

منظر المسام الخارجي : لا يخفى ان الغدد العرقية غائرة في سمك الادمة وانها تفرغ مفرزاتها في الاقنية الممتدة الى سطح البشرة فتكون منافذ ينصب منها العرق الآتي من تلك الغدد فهذه المنافذ تدعى المسام وتختلف وضعها واشكالها وعددها كما اتضح ذلك بالتجربة والتدقيق في تلك الاثار ومقابلة بعضها ببعض فاستنتج ما يأتي

ومقابلتها بالانطباع الموجود في المخبر الفني لدائرة الشرطه الخ

١ً — متى فحص انطباع مسام احد الاشـخاص مرتين تفصلهما فترة لا تقل عن بضع سنوات وقوبل الانطباعان تبين ان المسام لم تتبدل وضعتها ولا عددها ويوءخذ الانطباع بعد غمس الانملة في المداد المطبعي الخاص لاخذ تلك الانطباعات

٢ً — لقد ثبت بالتجربة انه اذا اصيبت الانامل بحروق سطحية من الدرجة الثانية وظهرت فقاقيع في الجلد ثم زالت لا يتغير شكل مسام الاصابع المحروقة ابداً

٣ً — لقد تبين بالتجربة ان بنان الانامل هي مجموعة مسام متممة لانطباع البارزات الحلمية وانها تبقى محافظة على شكل مسامها ووضعتها وعددها ما زالت الانملة لم يطرأ عليها تبدل

قد ثبت ان الجزيرات (ilots) وهي النقاط الفاصلة بين خطين متوازيين او الواقعة على مقاطع الخط وفيه لا تتحول ولا تتغير اقل تغير فهي اذن من الدلائل المهمة التي يعتمد عليها في تعيين الهوية بانطباع المسام

بقيت علينا معرفة نقطة مهمة وهي : هل المسام التي لا تتغير في الشخص الواحد تتبدل بدورها متى اختلف الاشخاص تبدلاً كافياً يمكننا الاستناد عليه في تعيين الهوية جوابا عن ذلك نقول :

ان المسام تختلف اختلافاً بيناً في الاشخاص بشكلها ومسحتها ووضعتها وعددها فهي اذن وسائط اساسية في تعيين هوية اصحاب السوابق المكررة ولهذا وجب علينا ان نطالع هذه الاوصاف الاربعة واحداً واحداً

١ـ اشكال المسام: يصعب جدا درس اثر انطباع المسام المأخوذ على اللوحات الخاصة بواسطة المداد المطبعي نظراً الى غلاظة تلك الانطباعات والكن هذا الدرس يهون متى اخذ الانطباع باحدى الطرق التي سنذكرها وكبرا اكثر من حجمه الطبيعي بخمسة آلاف مرة او اكثر. فترى عندئذ المسام بشكل قطع ناقص وبيضية متنوعة الاشكال وقد تكون بيضية وية او دائرية او بشكل مثلثات منحنية مختلفة الاشكال والخ

٢ً — مساحة المسام — ان مساحة المسام تختلف كل الاختلاف حتى ان مساحة مسام الشخص الواحد تختلف اختلافاً واضحاً ويتراوح قطرها بين ٨٠ — ٢٥٠ ميكروناً ويخيل ان المسام المتلازة تكون اصغر مساحة من سواها غير ان هذه القاعدة ليست مطردة والمسام اقل عدداً ومساحة في النساء مما هي عليه في الرجال

٣ً — وضعة المسام: ان وضعة المسام تختلف كل الاختلاف بالنسبة الى اشكالها غير المتناظرة والى محور لب الاصابع

ان عدد المسام يختلف اختلافاً كثيراً فقد يكون عددها ضعف ما هو عليه في نقطة اخرى اذا تساوت مساحتا النقطتين غير ان هذا العدد يتراوح على وجه التقريب بين ٩—١٨ في السانتيمتر المربع

الخلاصة — ان المسام بالنسبة الى عدم تغيرها في الشخص الواحد منذ الصغر حتى آخر الحياة والى اختلاف اشكالها ومساحتها ووضعتها وعددها بالنسبة الى اختلاف الاشخاص تعد علامة فارقة مميزة في تعيين الهوية وسيأتي الكلام على كيفية اخذ اثر انطباعها وتكبيرها

جنايات القوابل

الجاهلات وارشادهن الى اجتناب هذه الجنايات

للدكتور ابراهيم حقي الساطي استاذ علم امراض النساء وفن القبالة

اراني قد وفيت هذا الموضوع حقه بالكلمة التي ارسلتها على صفحات هذه المجلة الغراء . فقد ذكرت الحوادث الولادية العسيرة التي تمتنع القابلة الجاهلة فيها عن تدارك الاخطار بدعوتها طبيباً حاذقاً واني ذاكر فيما يلي مفردات الاحوال التي يتحتم بها على القابلات كافة الاسراع الى طلب اسعاف الطبيب للوالدة المتألمة وقبل ذكر هذه الواجبات نذكر القابلات بالاخطار التي تلي الولادة العسيرة المهملة فنقول :

تشاهد القابلات في السريريات الولادية والنسائية الآفات الولادية الحادة والاشكال المختلفة لحمى النفاس والامراض النسائية التالية التي تعقب الولادات المهملة ويرين في هؤلاء البائسات اللواتي يأتي بهن اقاربهن للاستشفاء وقد مضى على بدء مخاضهن اربعة ايام او خمسة ورأس الجنين منحدبس في مقعر الحوض او فوق المضيق العلوي وقد فتح الفقاء (جيب المياه) وسالت الحولاء (المايع الامنيوسي) ومات الجنين من جراء طول المخاض وفرط انضغاطه بقوة التقلصات الرحمية والرحمية البطنية وأنتن جوف البيضة وتمزقت العضلة الرحمية واستولى عليها إنتان فاصيبت بذات الرحم البارنكمائية او بالغنغرينا وينظرن بام

العين الحالة العامة الموءسفة التي وصلت اليهــا هذه المسكينة : فالنبض خيطي لا يعد والنفس عسير والوجه ترابي خاسف يلله عرق لزج والانحطاط عام والبطن منتفخ حساس وصاب وتنتشر من الاحشاء رائحة كريهة منتنة وربما كانت الحامل مصابة باعتلان منكبي وقد مضى على انسدال اليد فيه ثلاثة ايام او اربعة فجيء بها الى المستشفى بعد ان جربت القابلة الجاهلة جر هذه اليد وحدها او مستعينة بمن حضر من اقارب العيلة او جيرانها فجعلت الاعتلان المنكبي قطعياً لا يقبل التصحيح وشقت الرحم من جانبها بسبب هذا الجر فنجم عنه انشقاق الرحم ومرور رأس الجنين من جوف الرحم الى جوف الخلب «البريطون» واستقراره في الخاصرة الحرقفية الباطنية بين العرى المعوية واصيبت العليلة بالصدمة الجرحية واشترك انتان جوف الرحم بجوف الخلب فظهرت اعراض ذات الخلب العــامة واعراض الانتــان العــام وتعفن الدم وتقيحه . وربما كانت الوالدة قد اصيبت بارتكاز المشيمة المعيب وقد ظهرت الانزفة الغزيرة وتكررت الى ان اضاعت القسم الاعظم من مادة حياتهــا اي معظم دمهــا ففقد بدنهــا مقاومته واصبح الدم بيئة زرع ملائمة لنماء معظم انواع الجراثيم التي تدخله مستطرقة المجموعة البلغمية (اللنفائية) الرحمية او العروق الدقيقة الوريدية او آتية من الانبوب الهضمي . قلنــا من الانبوب الهضمي لان الجراثيم الفتاكة التي توجد عادة في الانبوب الهضمي كالمكورات الرئوية والعصيــات القولونية والضمات المفتنة Vibrions septiques والمكورات العنقودية والعقدية وغيرها من الاسباب

الجرثوميـة والجراثيم العزلاء « اي الجراثيم المهملة «Saprophyte»
لاتحتاز البشرة المخاطية للانبوب الهضمي ولا تدخل الدوران البلغمي
(اللنفائي) او الدمي ما زالت الوالدة تامة القوى وعناصرها الدفاعية
طبيعية اي حجمها الدموي طبيعياً وكافياً حاملاً عناصر الدفاع الخلوي اي
البلعمات éléments de la Phagocytose واما اذا اختل الدفاع الخلوي بسبب
فرط ضياع الدماء ووفرة الانزفة التي تكون العرض الاساسي لاندغام
المشيمة في الرحم غلطاً (Placenta Prævia) ولم يتدارك الوالدة
طبيب يوقف هذه الانزفة المهلكة او ينهي الولادة حسبما يقتضي الفن
الجراثيم المقيمة في الانبوب الهضمي والانئة الذكر تصول على بدن
الوالدة مستفيدة من ضعفها ومن زوال القوة المانعة وفقد الحالة الحيوية
الخاصة لخلايا البشرة المخاطية وتسبب الانتانات النفاسية واشكالها
المختلفة .

ومن الاحوال التي تزيل مناعة بدن الحامل وتحرمه مقاومته
الانتان هي النوب التشنجية (اي الاكلامبسيا éclampsie)فحينما تصاب
الحامل بنوب التشنج تمانع القابلة الجاهلة في ذلك عوضاً عن ان تأتي
لها بطبيب يخفف الآمها قائلة ان الوالدة مصابة ب (هزة الحيط او
لامسها جني) فتصف لها ضرورة التعاويذ والرقى والبخور وتحرمها من
كل اسعاف وطب وتزداد هذه النوب شدة وتصبح مستمرة بعد ان
كانت متقطعة وتضيع العليلة مناعتها الجسدية لتعطن الخليات البيضاء
في دمها المشبع بانواع السموم الجسدية حينئذ . ان التجربات العلمية

اثبتت ان التشنج الحملي ينشأ عن احتباس السموم البدنية في الدم وفي خلايا الانسجة كافة، هذه السموم التي كان يجب ان تطرحها الكليتان والكبد والامعاء والجلد وطريق التنفس فاذا انحبست تكون المرض المخيف المسمى بتشنج الحمل او النفاس والذي ان لم يعالج فيشفى اولم يمت الوالدة عاجلاً يهيئها للانتان النفاسي نظرا الى ضياع قوة الخلايا البيضاء الدموية المتسممة ايضاً كما تقدم .

فالقابلة المتعلمة التي درست هذه العلة تشير على الاسرة بالاسراع الى اتخاذ الطرق الدوائية القانونية قبل اضاعة الوقت باستعمال المعالجات الكاذبة التي تشير بها القابلة الجاهلة .

ان هذه الافات الولادية اعني انحباس رأس الجنين وطول المخاض والاعتلان المنكبي المتروك وشأنه او الذي زيد ضرره وخطره بجر اليد المنسدلة منه والارتكاز المعيب للمشيمة وانزفتة الخطرة وغيرها من الامراض الولادية المهلكة التي يطول بنا المقال لو اردنا الاتيان على ذكر معظمها او بعضها تكون كلها بسبب جهل القابلة واهمال المعالجة اللازمة لهذه الافات وتسويفها وامتناع القابلة عن اخبار الطبيب وكل ذلك ضناً بسمعتها وحيثيتها بين الاسر ولكي لا يقال ان القابلة الفلانية قد عجزت عن توليد السيدة الفلانية واذا اشار احد الحضور باستدعاء طبيب يكافح عسرة الولادة هذه قبل فوات الوقت اجابته بما أوتيت من ضروب الكذب والبهتان والافتراء على الله وعلى العلم فاذا كان النزف غزيراً كما في حوادث انزفة ارتكاز المشيمة المعيب

ادعت ان هذه الدماء الاتية كافواه القرب من المهبل لا اهمية لها وانها كثيراً ما عالجت مثلها وشفتها بتحميلة معمولة من عنكبوت وقش حصيرة وزبالة رف وهكذا تجمع كميات مختلفة من هذه الاشياء المضرة وتضعها في المهبل بينما تسلم العليلة روحها الى خالقها تاركة خلفها ايتاما يلعنون الجهل والقابلات الجاهلات

واذا كان الراس منحبساً او الاعتلال منكبياً ماطلت في استدعاء الطبيب الى ان تدخل الوالدة كما في انحباس الراس في دور الاتانات النفاسية فتقف الآلام المخاضية وتسر القابلة وتشتد عزيمتها وتبشر العائلة بان دعوة الطبيب لا لزوم لها وان الآلام التي اصابت الحامل ليست الا الاماً منبعثة عن البرد وان الحالة ليست حالة مخاض وهكذا تخطو الوالدة نحو السبات فالموت وتخرج القابلة من دارها طاهرة اليد ناصعة الجبين. واما في الاعتلال المنكبي فتجرب اولا اخراج الجنين بجريده كما قلنا آنفا وهذا التجريب يضر اولا بالجنين فيميته لانه يخلع عموده الفقري ويزلزل البصلة السيسائية ويضر بالوالدة لانه يشق رحمها وهذا الشق يقع غالباً في خاصرة الرحم اعني في منطقته المهلكة المفعمة بالعروق ويمر رأس الجنين حينئذ الى جوف الخلب وتتكون الافات التي ذكرت آنفاً.

ايتها القابلة المتعامة ان الوالدة التي تاتي امر توليدها اليك تسلمك في الوقت ذاته زمام حياتها ومستقبلها ومستقبل اطفالها فاوصيك بالامانة التامة في تطبيق صناعتك والاسراع الى دعوة

الطبيب حين ظهور احدى الاحوال الانفة الذكر وحينما تستشيرك الاسرة باي الاطباء تجب دعوته فليكن جوابك ان افضلهم هو الطبيب الاقرب مكاناً من بيت العليلة فتجب دعوته حالاً وسريعاً دون إضاعة الوقت. لانه مهما يكن اختصاصه يتمكن من توقيف النزف او ازالة خطر عسرة الولادة وله ان يعالج عسرة الولادة وحده وينهي الولادة او ان يدعو الى معونته طبيباً اخر لانهائها وعلى كل حال فهو الذي يتمكن من تخليص حياة تلك الوالدة وذلك الجنين معاً

واذا شاءت الاسرة ان تستدعي طبيباً وكانت الولادة طبيعية لا تستدعي حضوره فعليك ان لا تمانعي ذلك اذ ان وجود الطبيب في الولادة يرفع عنك بعض المسؤولية المتعلقة بالولادة ولا تنسي ان الولادة مهما كانت سهلة وفيسيولوجية لا يخلو انذارها من الخطر لان الوالدة لا تجتاز خطر هذا البرزخ الا متى مضت مدة النفاس او الفطام

اما الحالات التي لابد من دعوة الطبيب فيها للولادة فنقسمها ثلاثة اقسام على الوجه الآتي :

دعوة الطبيب في الحمل وفي الولادة وبعد الولادة

(للبحث صلة)



الالتهاب الحلقومي الخناقي وعلاجه

« Angine diphtérique »

للدكتور احمد برجاوي (بيروت)

للالتهاب الحلقومي الخنـاقي ميزة من جهة التشخيص عن غيره فكل التهاب حلقومي ذي أغشية كاذبة ممتدة يجب ان يحمل الطبيب على الشك بوجود الخناق.

اذا وجد الطبيب لدى فحص الحلق التهاباً متسعاً تصحبه علامة او اكثر من علامات الخباثة عليه ان يسرع حالاً الى المصل ويراقب مريضه ثماني عشرة ساعة وينتظر نتيجة زرع الغشاء اذا راى الالتهاب لايتجاوز اللوزتين.

ولا يخفى ان كل التهاب حلقومي خبيث (خناقي) يصيب دفعة واحدة اللهاة واللوزتين والحنـاف (شراع الحنك) ويرافقه زكام انفي مزدوج مخاطي ومدمم ويكون لون الاغشية الـكاذبة فيه رمادياً اصفر تتخلله بقع كدمية اوسوداء او متقرحة والرائحة نتنة والتورم الذي يعتري بطانة الحنك المخاطية عظيماً وضخامة العقد البلغمية في ناحية العنق وما جاورها واضحة كل الوضوح ولون المريض ممتقعاً بعض الامتقاع والقوى العصبية ضعيفة

اما الالتهاب الخناقي الحميد فهو عبارة عن لطخة بيضـاء لؤلؤية اللون تغشي اوزة واحدة ثم تتسع تدريجا وتعود الى الظهور بعد اقتلاعها

ولا تظهر فيها ضخامة العقد الا في جانب واحد . وكذا الزكام الانفي غير ان ما لاريبة فيه أن كل التهاب خناقي حميد قد ينقلب بين ساعة واخرى الى التهاب خناقي خبيث شديد الخطر وقد اتفق الاطباء انه يجب حين حدوث الاوبئة ان يعد كل التهاب حلقومي مشبوهاً وان يتحرى عامله المرضي بالزرع فالا لتهابات الحلقومية الخلالية ، والانواع العقبولية (Herpétique) والفلغمونية تعد خناقية من الوجهة السريرية متى انتاب المرض وباء . وهذه كلمة موجزة ذكرتها عن نوعي الخناق تذكيراً للقراء الكرام

المعالجة : يقسم العلاج الى علاج نوعي وعلاج مساعد ، وعلاج المضاعفات ، وعلاج واق

(أ) العلاج النوعي : وهو المصل يجب ان يستعمل باكراً ويثابر عليه حتى يفي بالمطلوب ، وليس على الطبيب ان يقيس بين عمر المريض وكمية المصل التي يجب ان يحقنه بها لان اس المداواة قائم على إخطار الحادثة

يحقن الولد في الانواع الخبيثة ب ٦٠ — ٨٠س. م . والشاب ب ١٠٠ — ١٢٠ س.م. وفي الاحوال العادية يحقن الولد منذ البدء ب ٤٠.س.م. والشاب ب ٨٠س.م. واما ١٠ و ٢٠ س.م. التي لا يتجاوزها البعض فهي غير كافية ولكنها قد تكون سبب المضاعفات الخطرة المتأخرة .

ويكرر الحقن بالكمية نفسها متى كان المرض خبيثاً ، او تنتقص

متى كان حميداً . ويثابر على اجرائها حتى تتساقط الاغشية الكاذبة كلها

طرق ادخال المصل : يحقن العضل بنصف كمية المصل ويحقن تحت الجلد بالنصف الثاني واما حقن الوريد فيستعمل في الخناق الشديد الاخطار والخبائة او في الحالات التي تأخرت معالجتها

ويجب ان يهمل كل الاهمال إعطاء المصل بطريق الفم او ذره مسحوقاً لأن فائدته حينئذ تكون قليلة وغير كافية. واذا كان المحقون طفلاً يوضع بين الابرة والمحقنة انبوبة مطاط دقيقة منعاً لما قد يطرأ من حركة الطفل في اثناء الحقن

عوارض المصل : كثيرة هي العوارض التي تصيب المحقون بعد الانتهاء من الحقن بالمصل ؛ فقد ملأ ذكرها المجلات الطبية واختلفت الاراء في تعليلها ونسبة حصولها وملافاتها واما اليوم فقد ثبت ان هذه العوارض المصلية لا خطر منها البتة فهي كناية عن ظهور اندفاعات جلدية مختلفة وآلام مفصلية ليست سوى اضرار مؤقتة لا تقاس بالفوائد العظمى التي ينالها المريض من الحقن بالمصل .

ولاجتناب ظهورها يلجأ الى طريقة بسريدكا (Besredka) البسيطة وهي ان يحقن المريض اولاً تحت جلده بنصف س٠م٠ ثم بسنتيمتر مكعب واحد بعد مضي ساعة ، وبما بقي من المصل بعد مرور ساعتين وذلك بكل تروٍ وسكينة .

والراحة في الفراش ، والاقتصار على تناول اللبن يخففان من وطأة العوارض المصلية ومثلها اعطاء المريض منذ البدء جرعة محتوية

على كلورور الكالسيوم والمثابرة على هذا العلاج عشرة ايام

وبعد تساقط الاغشية الكاذبة على الطبيب ان يثابر على مراقبة مريضه وان لايعطي انذاراً حسناً قاطعاً قبل مضي اربعين يوماً ولا سيما متى كان المرض خبيثاً وعليه ان يهتم بالنبض كل الاهتمام لانه يبقى سريعاً مدة طويلة واذا ظهر عدم انتظام في ضربات التاب او بطوء فيها (Bradycardie) استدل بذلك على اصابة العضلة القلبية (علامة ادمس — ستوكس) و نقص الضغط الشرياني نقصاً كبيراً استرشد بهذا العرض على عدم الكفاية الكظرية (insuffisance surrénale) ولا يدل ظهور البول الآحي على خطر الحالة واشتدادها في الانواع الخبيثة

(ب) العلاج المساعد :

يجتنب غسل الحلقوم او كيه او سواهما ويحمل العليل على الحمية اللبنية ومتى كان التهاب الحلقوم خبيثاً يباشر حقن المريض بالستركنين يومياً بنصف ملغرام او بملغرام أو يعطى من ٢٠—٣٠ قطرة من محلول الادرنالين بطريق الفم ، او يعطى (وهذا افضل) من ٠،١٠ — ٠،٢٠ سنتيغراماً من خلاصة الكظر .

(ت) علاج المضاعفات :

لا تظهر المضاعفات الا في الخناق الخبيث او في الخناق الذي لم يبادر الى معالجته بصورة باكرة وكافية وهي تصيب :

١ — الكظر : ففي هذه الحالة يعالج بالادرنالين او بخلاصة الكظر

كما مر بيانه

٢ — العضلة القلبية : احسن علاج عندئذ هو سوليباين ارنو (Solubaïne Arnaud) فيعطى منه الولد خمس قطرات والشاب من ١٠ — ١٥ قطرة · وفي الاحوال الشديدة يحقن من الاوابائين ارنو [Ouabaïne Arnaud] بثمن ميلغرام او بربعه

٣ — الشلل : اذا ظهر باكراً يجب المثابرة على المصل واعطاء الستركنين بجرعات مترقية

واذا ظهر متأخرا فيكون احمد عاقبة ويزول سريعاً بفضل الحقن بالستركنين واذا كان الخناق لم يعالج معالجة كافية يجب ان يعاد الحقن بالمصل بكميات كبيرة بحسب طريقة بسريدكا · ومتى شل الخفاف والبلعوم وتشوشت حركة الازدراد يعمد الى تغذية العليل بواسطة الانبوبة الانفية

(ث) العلاج الواقي :

ليتذكر الطبيب ان عصيات لوفلر تستقر في حلقوم الناقه ومؤخر أنفه اسابيع عديدة فلذلك لا يهمل زرع افراز اي زكام ينتاب الاطفال فكثيرا ما يكون خناقاً بمظهر زكام عادي ·

ويعتمد على تفاعل شيك « Shick » حين تفشي المرض في المدارس والمجتمعات والاسر المزدحمة · وهذا التفاعل عبارة عن اخذ انموذجين من السم النوعي الخناقي المخفف الى درجة ١ ـ ٧٥٠. يسخن الانموذج الاول الى الدرجة ٦٠ لابادة السم النوعي فيه فيكون بمثابة شاهد ويترك الثاني بدون تسخين فيعول عليه في التفاعل ·

يحقن بالانموذج الاول تحت الجلد في العضد الايسر وبالثاني في العضد الايمن والكمية عشرا السنتيمتر المكعب وتعرف النتيجة بعد ٤٨ ساعة تمر على الحقن فاذا ظهر مكان الحقنة الثانية فقط علامات تفاعل يستدل بها ان في الشخص المحقون استعداداً للمرض فيحقن حالا اذا كان ولداً بكمية واقية اي ١٠ س٠م٠ من المصل تحت الجلد وتكرر الحقنة بعد عشرين يوماً٠ واذا كان شابا وضع كل ألم حلقومي يشكوه العليل موضع الشك ويزرع زرعاً متكرراً

*

* *

معالجة الديدان الخيطية (oxyures)

ان استعصاء الديدان الخيطية على كل معالجة معروفة امر لا يجهله احد فهو عائد الى الصفات الحيوية الخاصة التي تتصف بها بيوض هذه الديدان والى صعوبة التوصل الى تلك البيوض المختبئة في عمق الجدار المعوي والتي يحجبها ويقيها الغشاء المخاطي.

ولهذا جرب الكثيرون علاجات متنوعة ويظهر ان العلاج الذي وجهه اليها لوزاتي كان يفضل كل ما تقدمه من العلاجات وهو الكلوروفورم الممدد بزيت الخروع هذا العلاج الذي استعمله الاسدريني في معالجة المنحرفات الفم (ankylostomes) والشريطيات (Tœnia) والجرعة هي غراماكلوروفورم نقي في كمية كافية من زيت الخروع تستعمل ٣ دفعات كل شهر في غرته ومنتصفه وغايته لا يسبب الكلوروفورم اقل عارضة تسمم ولكنه بعكس ذلك يقتل الديدان اويشلها ويخترق الغشاء المخاطي المعوي ثم يأتي الزيت فيقذفها. واعادة الجرعات واجبة للقضاء على ذراري هذه الطفيليات الجديدة.

المستحدثات الطبية

٣٠

للدكتور مرشد خاطر استاذ الامراض الجراحية وسريرياتها

(١٠) التدابير الغذائية المختلفة

في

معالجة قرحة المعدة

ان معالجة قرحة المعدة معالجة دوائية لم تفقد مكانتها التي تستحقها رغم النجاح الباهر الذي نالته المعالجة الجراحية ٠ وانا نقر معترفين ان المعالجة الدوائية تفوقت في السنوات الاخيرة على المعالجة الجراحية بفضل طريقة سيبي (Sippy) التي قدرها قدرها الاطباء في الولايات المتحدة واقر بفائدتها عظماء الجراحين حتى ان احدهم لم يتمالك نفسه في الاجتماع السنوي الثالث والسبعين الذي عقد في الولايات المتحدة عن الجهر بانه اذا اصيب بقرحة المعدة ولم يطرأ عليها اختلاط فجائي يدعو الى السرعة بالجراحة حفظاً لحياته فضل ان ياتي بنفسه بين يدي سيبي او احد تلامذته من ان يقع بين يدي جراح وهو يؤمل انه في الحالة الاولى لايقل امله بالشفاء عن ٨٠—٩٠ بالمائة اذا رعى كل ما اوصي به ٠

غير ان هذه الطريقة لم تنج من بعض الانتقادات فقد قام كولمن (Coleman) في نيويرك منذ امد قصير واشار باستعمال حمية خاصة بقرحة

المعدة . وهذا ما حدانا الى ذكر التدابير الغذائية الاساسية المختلفة التي اشير باستعمالها في هذه القرحة نقلا عن مصادرها :

الحمية المطلقة والحمية المائية

ان الانقطاع عن كل غذاء وشراب بطريق الفم يراد به اراحة المعدة اراحة مطلقة ووقايتها من التخرش الدائم الذي تسببه المواد الغذائية بملامستها للقرحة ومساعدتها على الوصول الى ندبة سريعة . غير ان هذه الحمية المطلقة لا تخلو من خطر عظيم يتهدد تلك البنية الضعيفة اريد به القاء المريض في المخمصة (Inanition) فلا يجب ان تمتد هذه الحمية الى اكثر من بضعة ايام يغذى المريض في اثنائها بالحقن الشرجية التي لا تفعل حسب رأي الكثيرين الا فعلا وهميا غير انها اذا لم تفد فائدة حقيقية أفادت على الاقل فائدة معنوية وعليه وجب بعد مرور بضعة ايام ان يستعاض عن الحمية المطلقة بالحمية المائية

وكلتا هاتين الحميتين ليستا الا تدابير موقتة لابد من ان يعقبها دور التغذية وكثيرون هم الجراحون في يومنا الحاضر الذين يباشرون المعالجة بدور التغذية

واذا لفظنا كلمة التغذية وجب علينا ان نفهم المراد بها : يجب ان نترك للمعدة وقتاً طويلاً تستريح به دون ان نحرم البنية غذاء كافياً لاعاضة الجسد من نفقاته اليومية . وهو امر يجعل حل هذه المسئلة من اعقد الامور واصعبها .

• • •

الحمية اللبنية [1]

ان الحمية اللبنية المطلقة كانت حتى يومنا الحاضر المعالجة المختارة في قرحة المعدة حتى ان بعض مؤلفات فن المداواة لا تزال تذكرها وتشير باستعمالها سحابة الشهر الاول كله .

كان يظن ان اللبن اقل تخريشاً من سواه للمعدة واخف تنبيهاً لها على افراز عصارتها لان مكوثه في المعدة قصير وانهضامه سهل سريع مع ان الامر ليس صحيحاً لان الجبنين « Caséine » من اشد منبهات المعدة على افراز عصارتها الحامضية الهضمينية « Chlorhydro-peptique » يقول لينوسيه اذا صح ان المواد نظيرة الاحية تتصف بخاصة تحولها الصاق الهضمين وحامض الكلور المائي بها مبعدة عن القرحة فعل العصارة المعدية الهاضم فهي لم تخرج عن كونها منبهة قوية للغدد على الافراز

وعدا ذلك فقد كان الرأي الطبي متفقاً على ان ثلاثة ليترات لبن في اليوم كافية للغذاء غير ان اطبــاء اليوم عرفوا ان مرضاهم كانوا يهنون وهناً تدريجياً بعد هــذه الحمية اللبنية ولا يصحون الامتى غذوا بمواد اخرى .

وفضلاً عن هذا وذاك اذا تركنــا جانبــاً الوهن الذي يصيب المريض المحمي على اللبن مدة طويلة لا يسعنا الا الاقرار بان هــذه الحمية تسبب في الكثيرين تشوشات هضمية وان كثرة السائل المزدرد

(١) نريد باللبن ما تسميه العامة (حليبا) والحليب لغة اللبن المحلوب

الذي لابد منـه للتغذية يعرض المريض لتمدد المعدة وما يتلو هـذا التمدد من المضاعفات

ولهذا مالت الافكار اليوم عن الافراط باستعمال الحمية اللبنية الى تغذية اصح واصلح منذ بدء المعالجة غير ان البعض وقعوا في الافراط كما هو عليه تدبير لانهرتز الغذائي

تدبير لانهرتز وسناتور الغذائي

يتغلب في هذا الغذاء البيض واللحم ولا يتردد حاميا هذا المبدإ عن اعطاء بيضة بعد القيء الدموي ببضع ساعات فيبدآن في اليوم الاول باعطاء المريض ٢٠٠ غرام لبن وبيضتين ويكثران من اعطاء البيض تدريجياً حتى انهما يصلان الى ثماني بيضات او عشر في نهاية الاسبوع الاول . ويعطيان منذ اليوم السادس من لحم البقر النيء المدقوق ٣٥ غراماً في اليوم الاول ثم يزيدان الكمية وفي اليوم السابع يجيزان الارز بالحليب وبعد اليوم العاشر يقرب نوع الغذاء من الغذاء العادي مع جعل البيض واللحم الجزئين المتغلبين . ولا يخفى ان لكثرة المواد الآحية محذوراً كبيراً وهو دعوة المعدة الى افراز حامض الكلور المائي

وهذا ماحدا بسناتور الى تقليل المواد الازوتية واعطاء الهلام والسكر والمواد الشحمية فهو يذيب في مائتي غرام ماء ١٥ — ٢٠ غرام هلام (جالاتين) ابيض نقي ويضيف اليها ٥٠ غرام معقود الليمون الحامض ويحمل المريض على اخذها خلال اربع وعشرين ساعة مع ربع ليتر (كرام) وثلاثين غرام سمن ويستعاض عن الهلام بمواد اخرى .

شبيهة به كجمد كوارع البقر وغراء السمك ويجوز ايضاً ان يستعاض عن السمن بالزيت النقي وزيت اللوز الحلو حسب ذوق المريض

...

تدبير سيبي

قوام هذا التدبير تعديل محتوى المعدة بوقعات كثيرة واخذ القلويات وانقاص المفرز المعدي مع تغذية المريض تغذية كافية ولهذا يعطى المريض كل ساعة ابتداء من الساعة السابعة صباحاً حتى السابعة مساء وقعة صغيرة قوامها ٥٠ غرام لبن و ٥٠ غرام « كرام » اللبن ومتى مر يومان على هذا التدبير تضاف الى احدى وقعات الصباح بيضة عبرشت او قطعة « بسكوت » او قطعة خبز مع قليل من السمن ويضاف الى احدى وقعات المساء مائة غرام ارز او دقيق الهرطمان[1] (avoine) المطبوخ طبخاً جيداً وتزاد كمية البيض والحبوب زيادة تدريجية فيتناول المريض في نهاية الاسبوع الاول —عدا ١٢ وقعة لبن و« كرام» — بيضتين او ثلاث بيضات عبرشت (في كل مرة واحدة) و ٢٠٠ — ٣٠٠ غرام ارز او مائة غرام مطبوخ الحبوب دفعة واحدة

ان هذه الطريقة ولو اتبعها السواد الاعظم في الولايات المتحدة ليست تخلو من بعض النقد فقد لاحظ البعض في سياق معالجة قرحة الاثني عشري حسب تدبير سيبي عوارض تسمم دالة على محاذير هذه

---

(١) الخرطال والهرطمان والقرطمان حب متوسط بين الشعير والحنطة قيل هو العصفر وقيل الجلبان وقيل البشلة

الطريقة القلوية الشديدة

ولنفرض ان العصارة المعدية يبطل ضررها بالقرحة متى عدلتها القلويات فما عساه ان يقال في وقعات الطعام المتتابعة التي تدعو المعدة الى التقاص والحركة الدائمين افليس هذا محذوراً كبيراً ؟

• • •

تدبير كولمن

يحاول كولمن تخفيف التخريش الآلي وانقاص المفرز المعدي وذلك بانتقاء المواد الغذائية الصالحة

وقد ظهر له ان المواد الشحمية مفيدة كل الافادة ولاسيما زيت الزيتون الصرف والزبدة الطرية

يبتدىء كولمن بجعل المريض على الحمية المائية ٣ — ٥ ايام ويحقنه حقناً شرجية بمحلول سكر العنب في المصل الاصطناعي وتركيب الحقنة الواحدة ٣٠ غرام سكر العنب (غلوكوس) في ٣٠٠ غرام مصل اصطناعي وعدد هذه الحقن ٣ - ٤ كل يوم مقسمة على ١٦ ساعة اي مدة افاقة المريض ويجب ان تقطر هذه الحقن في الشرج قطرة قطرة اي الا تقل مدة الحقن بثلاثمائة غرام عن نصف ساعة او ثلاثة ارباعها ويجب ان يتقدم كل حقنة غذائية في كل صباح حقنة يغسل بها المعى . واذا حصل قولنج دال على تخرش المعى يجب انقاص عدد الحقن او تمديد السائل والافضل ان يواظب على استعمال الحقن كل مدة المعالجة

وبعد مرور الايام الثلاثة او الاربعة او الخمسة الاولى تبدأ التغذية

بطريق الفم فلا يعطى الا آح البيض وزيت الزيتون والزبدة الطرية ويجب ان يعطى آح البيض وحده لانه اذا اعطي مع المواد الشحمية الآنفة الذكر سببت هذه المواد بقاءه في المعدة مدة طويلة ولا يجب ان تقل فترات الطعام عن الساعتين. يعطى في اليوم الاول ٤٥ — ٧٥ س.م. زيت زيتون و٣—٤ آح بيض مضروب بكمية قليلة من الماء او مسخنة حتى درجة النضج الخفيف ثم تزاد كمية الزيت الى ١٥٠ س.م. وآح البيض الى ٦ او ٨ ومتى تقزز المريض من زيت الزيتون استعيض عنه بالزبدة

ويجوز ان يستعاض عن بعض الزيت او الزبدة بمح البيض (صفرته) اي ان يعيض كل مح عن ملعقة قهوة من زيت الزيتون ولكن لا يجوز ان يعطى المح والآح معا

ومتى تقزز المريض من الزيت والزبدة قضت الضرورة باستعمال (الكرام) مكانها (٦٩٠ غرام « كرام » تعادل ١٥٠ س.م. زيت) الا ان « الكرام » لا يخلو من الضرر لانه ينبه المعدة الى الافراز ولا يلجأ اليه الا حين الضرورة القصوى.

ويثابر على هذا التدبير ٣—٤ اسابيع ثم ينظم بعدها تدبير غذائي موافق مدة بضعة اشهر

استعمل كولن هذا التدبير منذ ١٢ سنة فكانت نتائجه حسنة للغاية

مشاركة الادوية

(Association des Médicaments)

للصيدلي شوكة الجراح استاذ الكيمياء

ان مشاركة الادوية بحث واسع جداً يكاد يضم جميع فن المداواة نعرفه بما يأتي:

خلط مادتين دوائيتين فاكثر بسيطة كانت او مركبة معدنية او عضوية لاستعمالها في المداواة .

فاذا خلط او مزج علاجان او اكثر موجودان في صفة (Récette) طبية واحدة او اعطي احدهما بطريق الهضم بعد الآخر او استعمل الواحد منهما داخلاً والآخر خارجاً قد تحصل احدى الحالات الآتية :

١ــ ابطال احدهما لتأثير الاخر وبقاء كل منهما بدون تأثير

٢ــ حصول نتائج غير النتائج الفسيولوجية المطلوبة

٣ــ حصول شكل صيدلي غير الشكل المطلوب

٤ــ حصول مادة سامة او قابلة للانفجار

او لا يحصل شيء منها

في الحالة الثانية لا تكون تلك الادوية متضادة وانما قابلة للائتلاف والمشاركة وتدعى « ادوية قابلة الائتلاف » « Médicaments compatibles) فيقال للمشاركات الحاصلة من امثال هذه الادوية (المشاركات الحسنة او الجيدة « Bonnes associations » او قابلية

الائتلاف «Compatibilité»

واما في الحالات الاولى فتكون تلك الادوية متضادة اي غير قابلة الائتلاف فتدعى «ادوية غير قابلة الائتلاف «Méd. incompatibles» ويقال للمشاركات الحاصلة من امثال هذه الادوية «المشاركات السيئة» «Mauvaises associations» او «عدم قابلية الائتلاف» (incompatibilité)

وسنطالع فيما يأتي كلا من هاتين المشاركتين على وجه التفصيل

— المشاركات الحسنة اوقابلية الائتلاف —

يقال ان المشاركة حسنة او ان قابلية الائتلاف موجودة متى لم تسبب بمشاركة الادوية حصول احدى الحالات المارة الذكر حين مزج بعضها ببعض او مصادفة بعضها لبعض داخل البدن او على سطوح الجلد والاغشية المخاطية بعد اعطائها داخلاً وخارجاً

والمشاركة الحسنة هذه تستعمل في احدى الغايات الآتي تفصيلها ٠

الغاية الاولى — زيادة فعل المواد الدوائية

كاضافة خلاصة الكنكينا الى مطبوخ قشر الكنكينا٠

و كاضافة خلاصة الكنكينا الى حبوب الكينين

و كاضافة كبريتات الكينين الى الجرعة المضادة للحمى المعمولة من شراب قشور الكنكينا وخلاصتها

و كزيادة فعل الديجيتال المدر بخلطه بالعنصل

الغاية الثانية — . انقاص او تعديل تأثير دواء محرش .

كمزج السليماني بالنشادر .

وكمزج السليماني بالمواد الاحينية (الزلالية)

وكاضافة الزيت او الصمغ الى الفصفور او اضافة الصمغ او لب الخبز الى زيت حب الملوك او اضافة الادوية العطرية الى المسهلات الشديدة بقصد حفظ المعدة والبدن من تاثيراتها المخرشة

الغاية الثالثة — . للحصول على نتائج ثابتة في وقت واحد كمشاركة الكالومل بالعنصل اللذين يدران البول

وكمشاركة الماغيزا والراوند بمركبات الحديد

الغاية الرابعة — . للحصول على نتائج لا يمكن الحصول عليها في مادة دوائية واحدة

كمزج مسحوق عرق الذهب بالافيون وكبريتات البوتاس وآزوتاته في عمل مسحوق دوفر

وكمزج المواد التي تعطي مركبات جديدة بالتفاعلات الكيمياوية مثل استحضار حبوب بلود

الغاية الخامسة — . لاعطاء العلاج شكلاً مناسباً وذلك اما

(١) لستر الرائحة الكريهة : كاضافة الفانيليا او الفانيلين والمانثول ، والاوجانول وماءزهر النارنج او ما يشا كلها من العطور الى مركبات الفالريان او الحانتيت او زيت السمك وغيره من الادوية ذات الرائحة الكريهة .

(٢) اولستر الطعم الكريه — . كاعطاء الادوية الكريهة الطعم والرائحة في حويصلات دوائية [capsules] او اعطائها بشكل حبوب مفضضة او مذهبة (مستورة بورق الفضة او بورق الذهب)

الغاية السادسة — . لتعديل تأثير مادة سامة بواسطة مادة مضادة لها بفعلها الكيمياوي او الفيسيولوجي .

ان بعض الادوية ولاسيما غير القابلة الائتلاف منها اذا مزج بعضها ببعض بموجب صفة طبية تحصل بينهما تفاعل كيمياوي بالنظر الى التضاد الموجود بين تلك الادوية ينتج عنه حصول مادة غير مؤثرة (الشق الاول) او حصول مادة شديدة التأثر او حصول جسم سام احياناً ومما لاشك فيه انه لايجوز ان تمزج او تشرك ادوية كهذه النظر الى التضاد الموجود بينهما ولكن كثيراً ما يستفاد في حادثات التسمم من الشق الاول اي من خاصة تكوين مادة غير مؤثرة بواسطة التفاعلات الكيماوية التي تحصل من تأثير دواء مضاد اللاخر بفعله الكيماوي

فاذا تسمم رجل قضاء اوبقصد الانتحار او الجناية بمادة كيماوية معلومة التركيب يعطى له داخلاً دواء كيماوي مضاد بفعله للسم المأخوذ فيحصل بينهما في البدن تفاعل كيمياوي تنتج عنه مادة غير مؤثرة تعدل تأثير السم المأخوذ فيتخلص المسموم من السم وينجو من الموت وندعو امثال هذه الادوية التي تعطى لتعديل فعل السموم بعد دخولها البدن أدوية مضادة للسم (antidote) وعلى هذا يعطى المسموم

بالزرنيخ سسكي اكسيد الحديد المائي او الماغنيزا والمسموم بالمورفين العفص والمسموم بالحوامض المياه القلوية وبالعكس تعطى الليموناذات الحامضة او الخل ضد القلويات الكاوية وتعطي مركبات الكلورور او البرومور او اليودور الثنائية ضد ازوتات الفضة والنشا ضد اليود وهكذا

— المشاركات السيئة او عدم قابلية الأئتلاف —

يقال ان المشاركة سيئة او ان عدم قابلية الائتلاف موجودة متى سببت مشاركة الادوية حصول احدى الحالات المارة الذكر حين مزج بعضها ببعض او مصادفة احدها للاخر داخل البدن او على سطوح الجلد والاغشية المخاطية بعد اعطائها داخلاً وخارجاً

ولعدم قابلية الائتلاف اربعة انواع

١ — عدم قابلية الأئتلاف الحكمي
٢ — « « « الصيدلاني
٣ — « « « الفيسيولوجي
٤ — « « « الكيمياوي

وسنأتي على ذكر كل منها على حدة.

— ١ — عدم قابلية الأئتلاف الطبيعي (الحكمي) —

(Incompatibilité physique)

هو المشاركات السيئة التي يحصل فيها تبدل في طبيعة الاجسام فقط دون ان يطرأ على تركيبها ادنى خلل

مثاله - ١ - ان كلورات البوتاسيوم جسم قليل الانحلال في الماء البارد (٢ - ٣ بالمائة) فاذا اذيب مقدار زائد منه في مقدار قليل من الماء فلا ينحل جميعه ولو حل في الماء الحار فالقسم المنحل منه بالحرارة يرسب بعد البرودة فامعمل محلوله يجب حله في كمية كافية من الماء

٢ - ان نسبة انحلال حامض البور في الماء لا تتجاوز ٤ او ٥ غرامات في المائة فاذا حل منه اكثر من هذه النسبة بواسطة الحرارة رسب الزائد منه ايضاً بعد البرودة فاذا اردنا صنع محلول منه تزيد نسبته عما سبق وجب ان يضاف الى الماء بعض الاجسام التي تزيد في انحلاله بالماء كالبوراكس والغليسرين او الكحول

٣ - ترسب كليسر وفصفات الكلس بعد حلها في الماء اذا تركت مدة بالنظر الى قلة انحلالها فدفعاً لهذا المحذور تضاف مادة تزيد في نسبة الانحلال كالغليسرين او حامض الطرطير

٤ - الكافور جسم يذوب بالكحول فاذا اضيف الى محلوله هذا مقدار زائد من الماء رسب الكافور فيه لعدم انحلاله بالماء

٥ - المستحضرات الصيدلانية الآحية كاللعوق الابيض ومستحلب اللوز الحلو اذا خلطت بالحوامض او بالاملاح الحامضية او بالكحول او بالصبغات الكحولية او اذا سخنت يتخثر الآح (الزلال) الموجود في تركيبها

٢ — • عدم قابلية الأئتلاف الصيدلاني (Incompatibilité pharmaceutique)

هي المشاركات السيئة التي لا توافق الاشكال الصيدلية المطلوب تحضيرها فبعض الادوية تميع عند مزج بعضها ببعض كالكافور والمانثول والبعض لا يمكن وضعه في عدد البرشان المحرر في الوصفة لخفة وزنه وكبر حجمه كفحمات الماغنيز او صفصافات البزموت ومسحوق الفحم والبعض يفور ويتسع حجمه كمسحوق الاسنان المحضر من ثاني فحمات الصوديوم ومسحوق قشر الكنكينا وفحمات الكلس اذا اضيف اليه من حامض الصفصاف أو حامض البور فالفحمات الموجودة في المحضر تتحلل ببطوء وتفور بتأثير هذه الحوامض وينتشر منها الفحم اللامائي وينبسط حجمها وبعضها يعطي مخلوطات قابلة للانفجار كمزج كلورات البوتاسيوم بالفحم او بالمواد العضوية كمزج الغليسرين بحامض الازوت وكستر بعض الحبوب الحاوية اليود بورق الفضة او الذهب (التفضيض او التذهيب) مثل اول يود الزأبق واول يود الحديد فانهما يكونان مع ورق الفضة او الذهب يود الفضة او يود الذهب من جهة ويصبح الحديد من جهة اخرى منفرداً وغير قابل الحل والتمثل

(للبحث صلة)



تاريخ الطب عند العرب الى يومنا

للاستاذ عيسى اسكندر المعلوف عضو المجمع العلمي

وجاء في المنصوري للشيخ محمد بن زكريا الرازي (١) وصف هيئة العين (صفحة ٥٠) مانصه :

« العين مركبة من سبع طبقات وثلاث رطوبات وترتيبها على ما اصف : ان العصبة المجوفة التي هي اول العصب الخارج من الدماغ تخرج من القحف الى قعر العين وعليها غشا آن هما غشا آ الدماغ فاذا برزت من القحف وصارت في جوبة عظم العين فارقها الغشاء الغليظ وصار لباساً وغشاء على بعض عظم العين لاعلى كله ويسمي المشرحون هذا الغشاء الطبقة الصلبة ويفارقها ايضاً الغشاء الرقيق فيصير لباساً وغشاء دون الطبقة الصلبة ويسمى الطبقة المشيمية لشبهها بالمشيمة (٢) ويعرض العصبة نفسها ويصير منها غشاء دون هذين يسمى الغشاء الشبكي ثم يتكون في وسط هذا الغشاء جسم لين رطب في لون الزجاج يسمى الرطوبة الزجاجية ويتكون في وسطه جسم آخر مستدير الا ان فيه ادنى تفرطح شبيه بالجليد في صفائه ويسمى الرطوبة الجليدية وتحيط الزجاجية من الجليدية بمقدار النصف ويعلو النصف الآخر جسم شبيه بنسج العنكبوت شديد الصفاء والصقال يسمى الطبقة العنكبوتية ثم يعلو هذا الجسم سائل في لون بياض البيض ويسمى الرطوبة البيضية ويعلو الرطوبة البيضية جسم رقيق مخمل الداخل حيث يلي البيضية املس الخارج

(١) هو كتاب في التشريح طبع بمطبعة بريل في ليدن (هولندة) سنة ١٩٠٣م مترجماً بالفرنسية بقلم المستشرق الدكتور دي كوننغ الانف الذكر وعليه حواش وتعاليق وتحقيقات ملأت ٨٣٠ صفحة بقطع نصف كبير بغاية الاتقان في مجلد ضخم

(٢) هي مايكون مع الولد وتسميه العامة البشيمة والرفيقة والخلاص لان خلاص الوالدة يتوقف على خروجه بعد ولادة الجنين

ويختلف لونه في الابدان فربما كان شديد السواد وربما كان دون ذلك وفي وسطه حيث يحاذي الجليدية ثقب يتسع ويضيق في حال دون حال بمقدار حاجة الجليدية الى الضوء فيضيق عند الضوء الشديد ويتسع في الظلمة وهذا الثقب هو الحدقة ويسمى هذا الغشاء (الطبقة العنبية) ونبات هذا الجسم من الغشاء المسمى الطبقة المشيمية ويعلو هذه الطبقة ويغشيها جسم كثيف صلب صاف شبيه صفحة رقيقة من قرن ابيض ويسمى القرنية غير انها تتلون بلون الطبقة التي تحتها المسماة العنبية كما تلصق وراء جام زجاج شيئاً ذا لون فيخيل ذلك المكان من الزجاج يكون ذلك الشيء ويعلو هذا الجسم ويغشيه لكن لا كله بل الى موضع سواد العين ، جسم ابيض اللون صلب يسمى الملتحم وهو بياض العين ونباته من الجلد الذي على القحف من خارج ونبات القرنية من الطبقة الصلبة .. ونبات العنبية من الطبقة المشيمية ونبات العنكبوتية من الطبقة الشبكية (اهـ) وهذا تشريح العين الذي تفهم منه اصطلاحات العملية الماضية.

وذكر الرازي في كتابه (الحصى في الكلى والمثانة) المار ذكره صفحة ١٧٦ طبع اوربة عملية استخراج الحصى من المثانة فقال : (فاذا اردت ان تخرج الحصاة فينبغي ان تأمر من يمسك وسط العليل وينفضه مرات من فوق الى اسفل نفضاً جيداً وتأمر العليل ان يقفز قفزاً عنيفاً من موضع مرتفع ويرتص حتى تنزل الحصاة الى اسفل اعني الى ناحية عنق المثانة ثم تأمر العليل ان يجلس منتصباً على رجليه ويدخل يديه الى ناحية افخاذه لتكون المثانة كلها مائلة الى اسفل ثم تجس ناحية المثانة وتمر يدك عليها وتمسحها الى اسفل وتفتش تحت الانثيين وناحية المقعدة تفتيشاً جيداً فاذا وقفت على موضع الحصاة وانها قد صارت الى رقبة المثانة فينبغي ان تشق عنها فان لم تقع الحصاة تحت اللمس ، فينبغي ان تدخل اصبعك السبابة في دبر العليل ان كان صبياً وان كان غلاماً او شابا فتدخل اصبعك الوسطى في المقعدة وتفتش عن الحصاة في ناحية المثانة مادام وقفت عليها فاذا وقعت تحت اصبعك نقلتها قليلاً قليلاً الى عنق المثانة وتلبس عليها هناك برأس اصبعك ثم تدفعها الى خارج وتأمر خادماً آخر

ان يمد بيده اليمنى الانثيين ويشيلهما عن الموضع الذي يقع فيه الشق ثم تأخذ الآلة التي تشق بها عن الحصاة وتشق فيما بين المقعدة والانثيين لا في وسط الجلد بل الى الجانب الايسر من الاعفاج ويصير الشق موربا ليكون الشق من خارج واسعاً فاما من داخل فليس ينبغي ان يكون واسعاً لكن يكون بمقدار ما يحتاج اليه من خروج الحصاة فاذا شققت الموضع فربما كانت الاصبع التي في الدبر قد ضغطت الحصاة فحين يقع الشق تبرز الحصاة فتخرج من غير ان تحوجك الى اخراجها فان لم يكن الامر كذلك فينبغي ان تدخل الالة التي تخرج بها الحصاة في الشق وتجذبها الى خارج ثم تضع على الجرح الذرور الاصفر او دقاق الكندر والصبر ودم الاخوين وما يجري هذا المجرى وتضع على الموضع رفادة وتربط الموضع بالرباط المسمى اللجام (اه)

اما الالات الجراحية فاليك الان اسماءها من كتاب (دعوة الاطباء) لابن بطلان النصراني البغدادي من اهل القرن الخامس للهجرة والحادي عشر للميلاد وضعه للاطباء على مثال كليلة ودمنة للحكماء وعندي نسخة مخطوطة منه بغاية الضبط وقد طبعه المرحوم الدكتور بشاره زلزل في مصر سنة ١٩٠١ م وهذا ما انقله الان واضعاً عليه الحواشي لتعريفه ومقدماً رسم بعض هذه الالات في ما مضى وهي :

كلبة (١) الاضراس . ومكاوي (٢) الطحال والراس . والنشاب (٣) وصنانير

«١» الكلبتان آلة لقلع الاضراس كثيرة الاشكال «٢» جمع مكواة وهي الة للكي بالنار في امراض الطحال والرأس وغيرها متنوعة الاشكال «٣» النشاب نوع من الصنارة والصنارة قطعة من حديد منعطفة الرأس والسبل شبه غشاوة تعرض في العين من انتفاخ عروق الملتحمة الباطنة فيكون الغشاء رقيقاً يشبه نسج العنكبوت او انتفاخ عروقها الظاهرة فيكون مسوداً يشبه الدخان والظفرة جليدة تغشي العين نابتة من الجانب الذي يلي الانف على بياض العين الى سوادها حتى تمنع الابصار تشبه الظفر في بياضها وصلابتها فسميت به

السبل والظفرة وزراقات [١] القولنج وقاثاطير (٢) التبويل . وملزم (٣) البواسير ومخرط (٤) المناخير .ورصاص (٥) التنقيل. ومنجل (٦) الثآ ليل .ومخالب(٧) التشمير ومحك (٨) الجرب . ومنشار القطع . ومهت(٩) القدح ومجرفة الاذن. ومقص السلع (١٠) وخشبة الكتف . وحمال الورك . ومفتاح الرحم . ونواز النسا «١١» . ومكمدة(١٢) الحشا . و مقدح (١٣)الشوصة . ودرج (١٤) المكاحل ومر همدان (١٥) المراهم . ودست «١٦» المباضع (اهـ)

«١» الزراقات جمع زراقة وهي المعروفة اليوم بالحقنة «٢» القاثاطير هو الالة الدقيقة المعروفة بالميل التي تتخذ لتسهيل التبويل في الاسر | حصر البول | وفي الحصى وهي يونانية . ومنها قالت العامة لكل انبوب (قسطر)اوقسطل «٣» الملزم والملزمة هي المعصار اي الة العصر المعروف بالمكبس اليوم ويسمى ايضا بالملزمة عند العامة يتخذ في رد البواسير وقطعها وهي مرض معروف في المقعدة «٤» المخرط الة القشر والتسوية تنظف بها المناخير اي داخل الانف «٥» الرصاص الة الرص للالزاق والضم والتنقيل من قولهم نقلت الشجة العظم اذا كسرته حتى تخرج منها فراش العظم اى رقيقه «٦» المنجل الة معروفة تتخذ صغيرة لقطع الثآ ليل اي الاورام المعروفة « ٧ » المخالب مثل المنجل الة والتشمير هو مرض الشعرة في العين اي انحراف الاهداب الى الداخل بحيث تمس الشعرة القرنية «٨ » آلة الحك « ٩ » المهت بمعنى المبزل وهو الة يستخرج فيها الماء من الجسم والقدح عملية في العين لاستخراج الماء الازرق «١٠» السلع جمع سلعة وهي غدة او خراج يعرف اليوم بالخراج البارد «١١» النوار الة يغرز بها والنسا مقصور هو عصب الورك الممتد من الفخذ الى الكعب يحدث فيه الم ينسب اليه «١٢» من كمد اذا سخن بالكمادة او الضمادة (١٣) المقدح الة القدح اي اخراج الماء والشوصة نوع من ذات الجنب (١٤) الدرج وعاء المكاحل وغيرها (١٥) فارسية بمعنى وعاء انية المراهم(١٦) وعاء توضع فيه المباضع

وفصل ابن بطلان اشلال المباضع بقوله: (ثم قال لي ارني مباضعك فاخرجت اليه دست المباضع فتأمله وقال: اين المدورات والشفرات والمزويات والحربات واين فأس الجبهة وصنارة الصدغ والدواء القاطع للدم؟) اه

وقال ايضا في صفحة (٤٧): يحتاج الجرائحي ان يكون عالما بالتشريح ومنافع الاعضاء ومواضعها ليجتنب في فتح المواد قطع الاعصاب واطراف العضل والاوتار والاليياف ثم قال كيف معرفتك بالتشريح قلت: على غاية الكمال. قال: كم هي الياف المعدة قال: ثلاثة. قال: وماهي قلت: واحد موضوع طولاً به تجذب الغذاء وآخر يمضي عرضاً به تمسك الغذاء واخر وراباً به تدفع الغذاء. قال فان قال قائل لا بل الدفع بالموضوع عرضا والمسك بالموضوع طولاً والجذب بالماضي ورابا. بماذ تجيبه اترى هذا مما يقوم لك عليه برهان او تظهر لك صحته من العقل والتأثير. قلت لا) اه

وهذه نخبة من كتاب عمدة الاصلاح في عمل صناعة الجراح[1] لابن القف الكركي النصراني الآنف ذكره من المقالة الاولى في حد الجراحة وذكر الاخلاط وتنقسم الى ستة فصول

الفصل الاول في حد الجراحة (الجراحة) صناعة ينظر بها في تعريف احوال بدن الانسان من جهة ما يعرض لظاهره من انواع التفرق في مواضع مخصوصة. وما يلزمه و (غايتها) اعادة العضو الى الحالة الطبيعية الخاصة به (فقولنا) صناعة تجري مجرى الجنس لجميع الصنائع و (قولنا) ينظر بها في تعريف احوال بدن الانسان تمييز لها عن التي لا ينظر بها في احوال بدن الانسان وقولنا في تعريف لان المدرك منها امور جزئية و (قولنا) من جهة ما يعرض لظاهره من انواع التفرق تمييز لها عن نظر الطبائعي في احوال بدن الانسان الغير تفرقية والتفرقية الباطنة كتبيلات الكبد والمعدة وقرحة الرئة وغيرها مما قد عرف في صناعة الطب. و (قولنا) في مواضع مخصوصة تمييزا لها عن نظر الكحال في تفرقات العين و (قولنا) وما يلزمه اي معرفة المفردات

«١» هو مخطوط نادر وقفت عليه منذ ايام قديم العهد مضبوط العبارة في عشرين مقالة

والمركبات التي لا تتم معالجة الابها وبمعرفتها و (قولنا) وغايتها رد العضو الى الحالة الطبيعية الخاصة به . فان رده الى المزاج الفاضل ليس هو اليه بل الى الطبائعي

واعلم ان هذه الصناعة لها مبادىء ومطالب (فبادئها) الاخلاط والاعضاء من الامور الطبيعية الناظر فيها الطبائعي . و (المطالب) معرفة الاورام والقروح وانواع التفرق الحاصل في الاعضاء الظاهرة . و (انواع) التفرق ثلثة (طبيعي) كفتح الطبيعة للخراجات . و (ارادي) كفتحها بالحديد وبغيره . وفصد العروق والحجامة . و (غير طبيعي) كالشجات وضرب السيف والسهام . وقد رأينا ان نذكر في هذا الكتاب من الامور الطبيعية . الاخلاط والاعضاء فقط ليكون طالب هذه الصناعة عارفا بها ان شاء الله تعالى

وهذه نخبة اخرى من العمدة من المقالة السابعة عشرة في علاج الجرح والكسر والخلع وتتقسم الى ٣٩ فصلا

الفصل الاول في علاج الجراحة نقول اولا ان الاعضاء على نوعين (منها) ما اذا وقع فيها جراحة عظم ضررها وربما قتلت . و (منها) ما لا يكون حالها كذلك فالاول مثل الدماغ والقلب والمعدة والكبد والكلى والمعى الدقاق والمثانة على ما ذكره ابقراط في سادسة الفصول فانه قال هناك : اذا حدث في المثانة خرق او في الدماغ او في القلب او في الكلى او في بعض الامعاء الدقاق او في المعدة او في الكبد فذلك قتال . اما الدماغ فان جراحته متى كانت صغيرة لا سيما في بطن واحد فانها تبرى واما متى كانت عظيمة او في بطنين فان صاحبها يهلك سريعا وهو مراد ابقراط وذلك لشرفه ورئاسته

واما القلب فان جراحته لا تلتحم البتة وذلك لدوام حركته اذ الالتحام يفتقر للسكون وايضاً لشرفه ورئاسته لا يحمل ذاك . ولذلك قيل ان القلب لا ينفتح بل الهلاك يسبق الى صاحبه قبل ذلك

واما المعدة فان كانت جراحتها غير نافذة فقد يمكن التحامها وان كانت نافذة وهي مراد ابقراط فانها لا تلتحم لثلاثة اوجه احداها لتمديد الكيلوس لها وثانيها الترطيبه اياها وثالثها لخروج الكيلوس من الخرق واجحاف القوة بسبب ذلك

واما الكبد فان جراحتها ان كانت في زوائدها فقد يمكن برؤها ومتى كانت في جرمها وكانت عظيمة وهي مراد ابقراط فلا تبرأ البتة وذلك لما يتبعها من نزف الدم

واما الكلى فان جراحتها لا تبرأ لدوام مرور المائية بها الجارية لاسيما متى كانت عظيمة

واما المعا الدقاق فلرقة جرمها وقلة لحميتها ومرور الكيلوس بها وتمديده لها

واما المثانة فلرقة جرمها وعصبيتها وتمديد المائية لها ومرورها بها دائماً ولذعها اياها . فان قيل فكيف يلتحم جرحها عند شقها لاخراج الحصى منها فنقول هذا الشق لما كان حصوله عند رقبتها وهو غالب عليه اللحمية دون باقيها صار خرقه يلتحم دون باقي جرمها وخصوصاً في الاطفال فان هذا الخرق قل ان يلتحم في الكبار بل يبقى دائماً ينزل منه البول الى الممات لمن اخرج له حصاة من مثانته (واذا عرفت هذا) فنقول : هذه الاعضاء متى حصل فيها جراحة على ما ذكرنا فالواجب على الجرائحي ان لا يقدم على علاجها البتة بل يتقدم وينذر بما يكون منها وجراحة العصب واطراف العضل قريبة من ذلك فانها كثير [١] ما يتبعها اعراض رديئة مثل التشنج والغشي وربما سقطت القوة وذلك لاتصالها بالدماغ ولقوة المها واذا عرفت هذا فنقول ان الجراحة على نوعين بسيطة ومركبة وقد عرفت ان المراد بالبسيطة التي لا يذهب منها شيء من جوهر العضو والمركبة ما ذهب معها من ذلك شيء . والبسيطة على نوعين ايضا . فمنها ماهي شق فقط . ومنها مالها مع ذلك غور فما كان منها شقا وكانت طرية بدمها فعلاجها ضم شفتي الجرح بعضه الى بعض من غير ان يقع بينهما شيء على ما عرفت في المداواة الكلية وتجعل على جنبها رفادتين وتعصب فان كانت شفتا الجرح قد مالتا الى اسفل فيكون من اسفل الى فوق وان كانت احداها مائلة فليكن ابتداء الشد من جانبها فان لم تجمع فلتخيط ثم تعصب فان كان للجراحة يومان او ثلاثة ولم تتقيح فعند ذلك ينبغي ان تحك الشفتين براس

(١) كذا في الاصل

الجس حتى تدميهما ثم تجمع الشفتين وتجعل عليهما الرفائد وتعصب

فان كانت عظيمة فتخيط ثم تجعل عليها هذا الذرور وصفته انزروت درهمان صبر ودم اخوين من كل واحد درهم افيون واشياف ماميثا ومر من كل واحد نصف درهم . زعفران دانق تسحق هذه الادوية وتخلط ويؤخذ منها مقدار الحاجة ويوضع على العضو ويترك الى حين يتقيح

فان كان لها غور فينبغي ان تخيط ويترك لها فم من اسفل الجرح ليخرج منه الصديد ثم تداوى بما تداوى به القروح وستعرفه

وان كانت مرتبة فينبغي ان تخيط ماامكن خياطته ويداوى موضع الذاهب ليعود ما ذهب من اللحم وينبغي ان يكون هـذا الدواء معتدل التجفيف على ما عرفت فانه متى كان قوياً في ذلك بلغ من تجفيفه للرطوبات الفضلية الى الصالحة التي ينبت منها اللحم ومتى كان ضعيفا في ذلك قصر عن القدر المحتاج اليه مثل الكندر والصبر والزراوند المدحرج والطويل واصل السوسن الاسمانجوني واقليما الفضة والتوتيا اجزاء متساوية تسحق هذه ناعما وتذر في الموضع فان كانت القرحة كثيرة الرطوبة فيجبل بعسل ويعمل فتيلة من قطن عتيق وتلوث به وتدخل في داخل القرحة . وان رايت ان تعمل من هذه مرهما فذوب شمعاً اصفر في زيت انفـاق ثم اخلط الادوية المذكورة خلطاً جيداً ويستعمل آخر مرداسنك اوقية طيبة زيت انفاق اوقية ونصف وشمع اصفر نصف اوقية يذاب الشمع في الدهن ويلقى عليه المرداسنك مسحوقا ويستعمل . وسنتكلم في علاج القروح كلاماً شافياً

فان وقعت الجراحة في الرأس فانها تعرف بالشجة واقسامها ستة الصادعة والهاشمة والواضحة والمنقلة والمأمومة والجافية فالصادعة هي التي ليس فيها الا صدع فقط والهاشمة هي التي يتهشم فيها قحف الرأس و الواضحة هي التي يوضح فيها العظم اي يتبين بياضه و المنقلة هي التي يخرج فيها العظم . و المأمومة هي التي تبلغ فيها الافة الى ام الدماغ . و الجافية هي التي تبلغ فيها الآفة الى تجويف الدماغ

للبحث صلة

احاديث اليوم عن عجائب الراديوم

«٩»

للصيدلي صلاح الدين مسعود الكواكبي

وهذه الالكترونات والپروتونات هي وحدات الكهرباء كما انها وحدات المادة . فاذا تجمعت في جو خال من الاضطراب والحركة كونت مادة تختلف باختلاف عددها وشكل انتظامه واذا تركت منتشرة ولدت كهربائية متعادلة واذا سارت بسرعة فائقة على مادة ناقلة انقلبت تيارا كهربائياً واذا دفعت بسرعة عشرة آلاف ميل او عشرين الف ميل او ١٥٠ الف ميل في الثانية صارت اشعة مثل التي تصدر من الراديوم وامثاله من المواد . فالمادة والكهربائية شيء واحد في الجوهر (ونسبة ثقل الالكترون الى الپروتون كنسبة ١—١٨٤٥)وعلى هذا يكون جرم الجوهر الفرد معادلا لمجموع اجرام الكهارب الايجابية والسالبية التي يتألف منها والتي تحتمل ان تكون غير بسيطة ايضاً يمكن قسمة كل منها الى اجزاء صغيرة هي المبادىء الأول

وعلى هذا الاساس وضع المسيو جان برن(Perrin)فرضية جديدة بشأن الجواهر وهي : (إن الجواهر ليست بسيطة بل هي مكونة من اقسام دقيقة غير متجانسة تسمى كهارب(Eléctron)وهي على زعمه ليست بحجم واحد فبعضها كبير ويحمل الكهربائية الايجابية ويدور على محوره حول النواة ، وبعضهـــا صغير يحمل الكهربائية السلبية ويدور حول

الاقسام الكبيرة دور السيارات حول الشمس . وبعض هذه الكهارب منطقته تقرب من الدائرة وبعضها منطقته اهليلجية يدور محوره حول النواة وقد تتقاطع هذه المناطق ايضاً . ومن هذين القسمين الصغير والكبير تتكون مجموعة معتدلة هي الجوهر الفرد وسائر جواهر المادة وقد علل اختلاف الجواهر في العناصر ، باختلاف سرعة الكهارب الصغيرة الدائرة حول الكهارب الكبيرة وبعدها عن مركز المحور وعلل اختلاف وزن الجواهر بعضها عن بعض باختلاف عدد الكهارب الكبيرة والصغيرة فيها بحيث ان الجواهر الثقيلة تكون مؤلفة من كهارب عديدة كبيرة اما الجواهر الخفيفة فتحوي كهرباً كبيراً واحداً وكهارب صغيرة كثيرة ففي جوهر الهيدروجين مثلا نواة كهربائيتها واحد وكهرب يدور حولها وجوهر الهليوم فيه نواة كهربائيتها اثنان وحولها كهربان يدوران في منطقتين لا تعلم صفاتهما حتى الآن بالتدقيق وهكذا يزيد عدد الكهارب في الجواهر الى ان تبلغ حدها الاعلى في عنصر الاورانيوم وعددها في جوهره (٩٢)

وقد ذكر لي حضرة استاذي الكيميوي السيد عبد الوهاب القنواتي قبل القائه محاضرته الممتعة في المجمع العلمي وهي (عمل الذهب) انه عثر في كتاب الشذور المخطوط على ابيات لصاحبه ذكر بها هذه الفرضية بالحرف . فيتحقق من ذلك والحالة هذه ان علماء العرب قد سبقوا المسيو جان برن الى وضع الفرضية التي يقول انه اول من وضعها والابيات هي :

فشتان بين اثنين هذا مكوكب يدور وهذا مركز للمراكز
وانهما عند الحكيم لواحد لانهما من واحد متمايز
فهذا على هذا يدور وهذه لها مركز راس بقدرة راكز
وبينهما ضدان عال وسافل [1] لقاؤهما فردين ليس بجائز
وبينهما جسم مشف كانه من اللطف فيما بينها غير حاجز
فاعجب بها من اربع حال بعضها الى بعضها عن نسبة في الغرائز

ومن كل ما تقدم من الفرضيات العديدة والمناقشات الطويلة يستدل على ما لانقسام المادة وفنائها من الاهمية في نظر الفن

وبعد كشف اشعة رونتجن والاشعة المنفية والاجسام المشعة تزعزعت اركان الفرضيات الموضوعة قديما وقام بعض الباحثين يفتشون عن خاصة الاشعاع في كل الاجسام واثبت العالم طمسون وجودها في الماء والرمل والفضار وغيرها ويدعي الفيلسوف كستاف لوبون شمول هذه الخاصة لكل الاجسام . وعند تحقق وجودها (اي خاصة الاشعاع) في كل جسم تحققاً لايقبل الاعتراض يتحتم قبول تحول المادة تدريجيا الى قوة . وعلى هذا ينهدم اساس الفرضية القائلة بابدية المادة وتسقط قوانين علم الطبيعيات (الفيزيك) والكيمياء من شاهق اعتبارها ويصبح من الضروري بل من اللازم اسنادهما الى فرضيات جديدة

«١» كلمة عال تقابل (Positif) وكلمة سافل تقابل (négatif) (اى ايجابي وسلبي) وقد استبدلهما الاتراك بكلمتي صاعد ونازل . والمصريون بكلمتي مصعد ومهبط

ان العالم كوستاف لوبون — في بعض كتبه التي اذاعها — سعى الى تأييد مدعاه بخروج المادة تدريجيا من المادية وتحولها الى الاثير غير الموزون بعد تقلبات شتى . يقول هذا العالم : [ان في المادة قوة هائلة لاتحد . تدعى القوة الكامنة الذرية تخرج الى ساحة الشعور بتحلل المادة ببطء . فالقوى الطبيعية كحرارة الشمس والكهرباء والضياء كلها تنشأ من تحلي هذه القوة الذرية اعني من تحلل المادة وخروجها من ماديتها]

واستناداً الى تجاربه التي قام بها اكثر من عشر سنوات يدعي بوقوع الحادثات الآتية في المادة

اً — ظن قديماً ان المادة لا تفنى والحال انها تزول ببطء بتحلل جواهرها المتكونة منها

٢ً — بتحول المادة عن ماديتها بهذه الصورة يحصل شيء بين الاجسام القابلة للوزن وبين الاثير غير الموزون . لذلك يتحتم قبول واسطة مشتركة بين العالمين الموزون وغير الموزون اللذين يفرق العلم بينهما تفريقاً كلياً .

٣ً — ظن حتى اليوم — استناداً الى خاصة العطالة في المادة — ان المادة جامدة لا تصدر منها الاقوة تكون قد اكتسبتها من قبل على ان الكشوف والتجارب الحديثة تدل على ان في المادة قوة عظيمة تسمى القوة الكامنة في الذرات وهذه القوة تنتشر بذاتها

٤ً ان هذه القوة الكامنة في الذرات تظهر حين تحلل المادة بصور شتى وهي التي تولد الكهرباء والنور وحرارة الشمس وغيرها

من القوى الطبيعية .

٥ً — المادة والقوة صورتان مختلفتان لشيء واحد اعني ان المادة هي الشكل الثابت المتوازن للقوة الكامنة . اما الحرارة والنور والكهرباء فليست هي سوى الشكل المتحرك غير المتوازن لتلك القوة الكامنة ذاتها

٦ً — خروج المادة عن ماديتها اعني تحال الجواهر المكونة للمادة عبارة عن تحول القوة الكامنة من حالة التوازن (اي من صورتها المستقرة) الى حالة غير متوازنة (اي الى صورها غير المستقرة) المسماة حرارة وضياء و كهرباء وعلى هذا لا يبقى شك في ان المادة تنقلب دائما الى قوة

٧ً — ان علة توازن الذرات هي توازن القوى الهائلة المتجمعة فيها، ولتفريق تلك الذرات وانفكاكها ولاخلال هذا التوازن يكفي ان تطبق واسطة مؤثرة . ومن هنا نرى الاجزاء السطحية من جسم ما تتفكك بتأثير بعض الاشعة الشمسية

٨ً — لما كان النور والكهربائية واكثر القوى الطبيعية متولدة من تحول المادة فالجسم المشع اذن يفقد جزءاً من جرمه بمجرد هذا التشعع فاذا استطاع ان يشع قوته كلها تفانى بتمامه في الاثير

(هذه الفرضية هي ضد فرضية لافوازيه تماما القائلة لا يخلق في الكون شيء ولا يفنى من تلقاء نفسه . ولم تسقط بعد من الاعتبار فوائدها العملية في التطبيقات الفنية) .

٩ً ـ المادة تتحول الى قوة على صور مختلفة • ومن المؤكد ان القوة تكاثفت في مبدإ التكوين فقط فصارت مادة

١٠ً — ان قانون التطور الجاري حكمه في شأن الكائنات الحية تخضع له ايضاً الاجسام البسيطة(العناصر) • فلا الانواع الحية ولاالانواع الكيميوية ثابتة ابداً • اه

هذا ماتوصل اليه أولو الفن والعلم حتى اليوم بشأن الاجسام المشعة والاشعاع بالتأثر والمادة ووحدتها • ولايزالون يوالون سعيهم غير مكترثين بما يحول دون غايتهم (وهي الاهتداء الى الحقيقة دائما من العثرات والعقبات

ستبدي لك الايام ماكنت جاهلا

ويأتيك بالاخبار من لم تزود

وكل آت قريب انتهى

الشرث (Engelure)

هو الانتباج الذي يصيب اصابع اليدين والقدمين بعد تعرضها لبرد قارص وقليلون هم الذين نجوا منه في هذا الفصل البارد ولهذا رأيت ان أكتب كلمة في معالجته جواباً عن الاسئلة العديدة التي وجهها الي الكثيرون : ان الادوية التي عولج بها الشرث عديدة ولا يفضل احدها الآخر لانها قلما تفيد الفائدة المطلوبة

المعالجة العامة او الداخلية : لقد اشار الكثيرون باخذ زيت كبد الحوت وشراب اليود والعفص (يودوتنيك) وشراب الفجل اليودي (Raifort iodé) وشراب يودور الحديد والهيبوفصيت وسواها. غير ان ما افاد بعض الفائدة في الوقاية من الشرث انما هو اعطاء المستعدين لهذه الآفة منذ شهر ايلول او تشرين الاول جرعات صغيرة يومية من الكينين مع فترات يقطع بها العلاج والمركب الذي استعمل لهذه الغاية هو :

كلور مائية وكبريتات الكينين ارغوتين	من كل ٥ .،. سنتيغرامات
مسحوق ورق الديجتال	٥ .،.. مليغرامات
خلاصة البلادونا	٢ .،..مليغرام

لحبة واحدة يعطى المريض مثلها حبتين او اربع في اليوم قبل الطعام ٣ او ٤ ايام كل اسبوع

والامر المفيد انما هو تسريع الدوران في الاطراف وذلك بالتمرن

ووقاية اليدين والقدمين من البرد الرطب .وتبدلات الطقس الفجائية والحذر من الاقتراب من الحرارة الشديدة متى كانت هذه الاطراف باردة وتمريخ القدمين واليدين كل صباح ومساء من المحيط الى المركز ومنهم من اشار منذ بدء الشتاء بالمجاري الكهربائية الدائمة توقياً من الشرث كما ان منهم من عالج الحالات المستعصية بالهواء الحار .

المعالجة الموضعية : لم يترك شيء الا استعمل وخيرما يشار به انما هو :

١ً — غسل اليدين والقدمين بمطبوخ ورق الجوز الحار ثم فركها بالغول (الكحول) المكوفر واذا خرش هذا العلاج الجلد يستعاض عنه بالعرق الكوفر . ومنهم من يفرك بمزيج لا ييراش وهذا تركيبه :

شب وبورق	٥ غرامات من كل
ماء الورد	٣٠٠ غرام
صبغة اليود والافيون	١ » من كل

٢ً — تمرخ القدمان واليدان في المساء من المحيط الى المركز بالمركب الاتي :

خلاصة الهمامايس	٠٠٦٠ سنتيغراماً
كولد كرام	٣٠ غراماً

٣ً · يمسح المرهم بشاش رقيق ناعم ويذر مسحوق الطلق او هذا المزيج المركب من ٩٠ جزءاً من النشا و ١٠ اجزاء من صفصافات البزموت

واذا كان الشرث متقرحاً تكمد القروح بالخمر العطرية وتضمد بالمزيج الآتي :

لانولين	٥ غرامات
زيت اللوز الحلو	١٢ غراماً
ماء الكلس	١٢ »

او بالمعجون الآتي :

خلاصة الهماميليس	٠،٤٠ سنتيغراماً
اختيول	٢ غرام
اوكسيد التوتيا	٦ غرامات
لانولين	٤ »
فازلين نقي	١٠ »

م. خ.

كتب حديثة

كتاب علم الغريزة « فسيولوجيا »

لمؤلفه الدكتور احمد منيف العائدي استاذ علم الفسيولوجيا

في المعهد الطبي العربي بدمشق

تكرم الزميل المحترم فاهدى الينا نسخة من كتابه النفيس وهو كتاب عربي يقع في مجلدين كبيرين عدد صفحات اولهما ٧٥٠ صفحة وعدد الثاني ٤٩١ صفحة . الاول موشح بمائة واربعة وعشرين رسما والثاني بخمسة وثلاثين يبحث الاول في فسيولوجيا الخلية والوسط الداخلي وتركيبه وغرائزه وجهاز الدوران والتنفس والمجموع العصبي (وقد جعل المؤلف بحث المجموع العصبي في هذا المكان وقدمه على ما سواه من الابحاث نظراً الى شدة علاقته بجهازي الدوران والتنفس) والحواس والحركات وشروط افعالها والهضم وجهازه

ويبحث الثاني في ملحقات الانبوب الهضمي وافعالها ومفرغاتها الداخلية والغدد ذات الافراغ الداخلي وفعل التمثيل ومضاده والاغذية وفعل الاغتذاء والراتب الغذائي والمفرغات العضوية كالبول والعرق وغيرهما وفعل التناسل والحرارة الحيوانية وغرائز ادوار الحياة الباقية كالطفولة والشيخوخة والمواد السامة وتأثيراتها

والكتاب مبوب تبويباً حسناً متقن الطبع صقيل الورق صحيح العبارة يدل دلالة واضحة على ما عاني واضعه من الجهد في تأليفه فقد

اقتبسه من مؤلفات الفسيولوجيا العديدة ومن نظريات اعاظم العلماء وافكارهم وتجاربهم واختباراتهم من فرنسيين والمان وانكليز واميركان وروس وغيرهم من الامم الحية ودوّن فيه اختباراته الشخصية التي قام بها حين وجوده في البلاد الغربية فجاء مؤلفه من اغزر المؤلفات مادة واليك المآخذ التي عاد اليها في تأليفه واسترشد بها في وضع كتابه :

كتاب الفسيولوجيا : لشارل ريشه استاذ الفسيولوجيا في المعهد الطبي في باريس.

كتاب غلايي معلم الفسيولوجيا في مدرسة فرنسة

كتاب ارتوس .

كتاب لئون فريدريك ونوئل الاستاذين في جامعة لياج

كتاب موزا الاستاذ في جامعة ليون ومعاونه دوايون

قاموس الفسيولوجيا لشارل ريشه وزملائه

قاموس الفنون الطبية لديشامبر وزملائه

كتاب الفسيولوجيا البشرية لبوتيس معلم الفسيولوجيا في جامعة نانسي

كتاب الكيمياء الحيوية للامبلنج استاذ في جامعة ليل

ولعمري ان مطالعة هذه الكتب العديدة ومقابلتها وانتقاء الاصلح منها وصوغه في قالب عربي فصيح والتغلب على العقبات الجمة التي تقوم في وجه المقدمين على التأليف في لغتنا العربية الشريفة كل هذا يحملنا على تقدير العمل الشاق الذي قام به حضرة المؤلف ويدفعنا الى تهنئته ببروز كتابه البديع الى عالم العربية بحلة قشيبة جميلة

وقد جارانا حضرة الزميل في استعمال بعض الالفاظ كالهضمين (للبسين) والهضمون (للببتون) والقمه (لقلة الاشتهاء) ووضع بعض الالفاظ الفنية لشدة حاجته اليها كالهضمين الثلاثي (للتربسين) والنطفة (للحوين المنوي) والدحداح (للمسخ) وكثير من المصطلحات التي لم يستأثر بها وانما استعملها ريثما يقر رأي العلماء الاختصاصيين في علم الحياة عليها او على ما هو اصلح منها واقرب الى الدلالة على المعنى

ويباع الكتاب في مكاتب دمشق وثمنه ليرة عثمانية ذهب ونصف ليرة

فنحن نشكر للمهدي هديته هذه الثمينة ونحض العلماء والزملاء على اقتناء كتاب نفيس كهذا يحق له ان يزين جيد الخزائن الطبية والعلمية ٠

م٠ خ٠



Bronchites-Pharyngites
Angines-Laryngites
Diphtérie-Rhumes

s'améliorent rapidement par des applications d'ANTIPHLOGISTINE chaude.

Coryza - Rhinites

Les Inflammations Catarrhales Aiguës des voies respiratoires supérieures, généralement appelées "catarrhes" ou "rhumes" cèdent rapidement et effectivement aux applications chaudes d'Antiphlogistine sur toute la région nasale et naso-malaire.



L'Antiphlogistine réduit l'inflammation de la membrane muqueuse du septum; la sécrétion irritante diminue; la sensation désagréable d'obstruction disparaît ainsi que la douleur au-dessus des sinus frontaux.

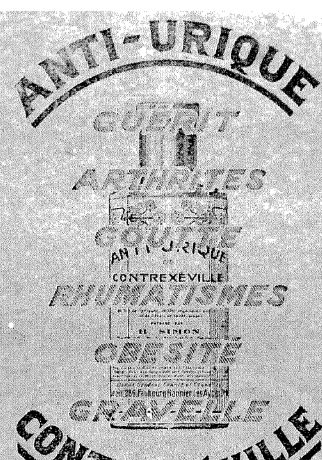
En vente chez tous les Pharmaciens

Littérature et échantillons à MM. les Docteurs

Siège Principal
The Denver Chemical Mfg. Co.
New York City

انتي فلوجستين





الانطي اوريك

يمنع جميع العوارض الناشئة عن انحباس حامض البول والبولات وهو يساعد على تحويل حامض البول واملاحه غير المنحلة الى املاح ذائبة يسهل افرازها وانه يمنع الرمال والحصى البولية والصفراوية عن التكتل ويجزئ الحصى اذا كانت موجودة كما انه يسهل اطراحها .

الفيتاز

Vitase
PROTEGE L'INTESTIN



يقي الامعاء ويشفي التهابها سريعاً

الفيتاز هو العلاج الوحيد في العالم الذي يشفي كل تشوشات الامعاء شفاء تاماً . ويظهر تأثيره العجيب بسرعة ووضوح عند ظهور الاختلالات الهضمية والتهابات الامعاء الحادة او المزمنة والاسهال والزحار (الدوسنطاريا) والقبض والالام المعدية ويزيل ايضاً كل ما ينشأ عن هذه الاختلالات الهضمية كالشقيقة والدوار والنملة (الاكزيما)

الجزء ٦ المجلد ٣



دمشق في نيسان ١٩٢٥ م الموافق رمضان المبارك ١٣٤٣

اليرقان المخرب الباكر (١)

في سياق التعفن البردائي الحديث العهد في سورية

ictères érythrophtoriques précoces au cours de l'infection palustre de première invasion en Syrie

للدكتور ترابو طبيب المستشفيات العسكرية

اليرقان مرض كثير وقوعه في انحاء سورية فقد آوى مستشفى القديس يوحنا وحده في بيروت منذ غرة حزيران حتى غاية كانون الاول ١٩٢٤ اربعة وثمانين مريضاً مصابين باليرقان. غير ان هذه الاصابات لم يكن سببها واحداً . فان احداها وهي التي كانت موضوعاً لتقرير رفعناه الى الجمعية الطبية للمستشفيات في باريس كانت ناشئة عن حمى نظيرة التيفية أ.ب.

فلو استثنينا هذه الحادثة وطرحناها من المجموع الآنف الذكر لبقي من الحادثات ثلاث وثمانون اصابة كان بها لون الجلد والملتحمة

(١) ترجمها بتصرف الدكتور مرشد خاطر

اصفر ٠

وقد أثبت المخبر في ٤٤ حادثة وجود الامـلاح والاصبغة الصفراوية في البول ونقصها في الغائط واما في من بقي من المرضى اي في ٣٩ فقد دل التحاليل على فقدان الاملا ح والا صبغة الصفراوية من البول ووجود الاوروبيلين دائماً فيه وبقاء المواد الغائطة ملونة بلونها الطبيعي ٠

اذن لابد من القول بوجود نوعين من اليرقان نوع تفقد به المواد الغائطة لونها وتظهر به الصفراء في البول وهو النوع البولي الصباغي Cholurique) ونوع ثان يبقى به لون المواد الغائطة طبيعياً ولا تظهر به الصفراء في البول وهو النوع البولي اللاصباغي (acholurique)

وان تشخيص هذين النوعين وتمييز احدهما عن الآخر بالاعراض السريرية مستصعب للغاية لان بعض الاصابات كانت تسير في النوعين سيراً متشابهاً ولان اللون كان مشبعاً والاعراض الدالة على التسمم بالصفراء كبطؤ القلب والحكة مفقودة ولان الاصفرار كان يطول قبل ان ينقشع ومحني الحرارة يكاد يكون واحداً في النوعين دالاً ان الدرجة الوسطى كانت ٣٨

وكنا نرى ان النوع الاول كان يسير كاليرقان النزلي البولي الصباغي ولو كانت مدته اطول قليلاً مما يجب ان تكون في هذا اليرقان لان هذه المدة تعد طبيعية في هذه البلاد التي اخذنا منها مشاهداتنا ٠ اما النوع الثاني فلم يكن يبدو الا في المصابين بالبرداء

(الملاريا) حديثاً وكانت عقيدتنا بهذا السبب راسخة كل الرسوخ حتى اننا كنا نشخص هذا النوع قبل معاينة الدم وتحليل البول وكنا نجد ان البرقان تصحبه ضخامة الطحال وتبقى به المواد الغائطة ملونة ولو لم نكن نرى في منحني الحرارة ما يدل على نوب البرداء او لم يكن يشير ماضي المريض الى انه مصاب بها . وكنا نسترشد فقط باستجواب المريض وافادته لنا انه آت من بلاد تتفشى بها الوبائة

وقد قابلنا بين هذين النوعين البولي الصباغي والبولي اللاصباغي لكي نبين ان النوع الثاني يصيب في سورية المبتلين بالبرداء حديثاً دون سواهم . ولما كان حصول البرقان في البرداء الحديثة العهد لم يدرس درساً كافياً في المؤلفات الطبية حتى الآن استوقفنا هذا الامر وحدانا الى درسه درساً دقيقاً . ان (سكابه) أشار الى حصوله في سياق البرداء ليس غير . ولهذا كان الواجب يدعونا الى تعريف العالم الطبي بهذا البرقان الباكر الذي يعقب دخول طفيلي البرداء للبنية . مظهرين كثرته في سورية ومبينين ان الاطباء الممارسين يكتفون في الغالب بمعالجة البرقان معالجة عرضية دون ان يدققوا في سببه وهو البرداء ليعالجوها ويعالجوه معالجة شافية بالكينين والزرنيخ

. . . . .

يشاهد البرقان الذي يلي البرداء الحديثة العهد في الاشخاص الذين وصلوا سورية منذ شهرين او ثلاثة اشهر . ولا بد من القول بانهم

اصيبوا بالبرداء في سورية بعد وصولهم اليها لانهم قدموا من بلاد لابرداء فيها ولاعجب فان وجودهم في انحاء قريبة من المستنقعـــات كمعسكرات نهر بيروت ومدينة اسكندرونة وضواحيها ونهر العاصي كاف على الرغم من اخذهم يومياً ٥٠ سانتيغراماً من الكينين بقصد الوقاية لوقوع هذه الاصابة . واننا نعتقد ان الكينين هي التي منعت عنهم النوب البردائية الشديدة فلم يصابوا الا بنوب خفيفة اعراضها .

واننا نعترف ان الحمى الخفيفة التي كانوا يصابون بها ومشابهة منحناها لمنحنى اليرقان النزلي الموجود آنئذ حملتانا على التردد بادىء بدء قبل الجزم بالتشخيص الحقيقي الذي هو يرقان البرداء الحديثة العهد .

غير ان هذا التردد لم تطل مدته لان وجود طفيلي البرداء في الدم ازاح النقاب عن سبب هذا اليرقان الذي نرسم الان مشهده السريري :

• • • •

يدخل المريض المستشفى مصاباً بالبرداء متى كانت جرعات الكينين التي جرعها للوقاية غير كافية لحجب نوبة البرداء كما انه يأتي ايضاً العيادة وهو مصاب باليرقان او بامراض اخرى تشتبه بها البرداء عادة كالنزلة الوافدة وحمى الايام الثلاثة الصيفية

ويشكو المريض بعض الاختلالات الهضمية كالغثيان والقيء

الغذائي وصداعاً واسهالا طفيفاً مدة يومين او ثلاثة ايام ويكون لسانه وسخاً ورائحة فمه كريهة وقد تكون نتنة وملتحمته فاقدة لونها ووجهه وأغشيته الباقية صفراء واصفرارها نافضاً ويكون مشبعاً في بعض الحالات حتى انه يشابه لون الزعفران

وتهن قوى المريض وهناً شديداً وتبلغ حرارته ٣٨ وقلما تكون طبيعية وتنتاب المريض نوافض(frissons) خفيفة تعقبها نوب عرق دالة على البرداء الحديثة التي خففت وطأتها الكينين الواقية

ويكون البطن ليناً لا تطبل ولا ألم فيه والصمم الكبدي طبيعياً أو خفيفاً بعض الخفة والمرارة غير مؤلمة والطحال طبيعياً او ضاخماً فاذا كان ضاخماً امتد صممه ثلاثة قراريط او اربعة دون ان يتجاوز قطبه السفلي الحد الاسفل للاضلاع السائبة الامتى كان قد مر على بدء البرداء بضعة اسابيع اما الاشتهاء فمفقود ولا يصحب اليرقان حكة او بطؤ في القلب . واما المواد الغائطة فاونة بلونها الطبيعي والبول احمر مشبع بالبولات (اورات) وفيه دائماً (اوروبيلين) وقد يكون فيه اثر (للانديكان) ولكن ليس فيه ابداً اصبغة طبيعية ولاأملاح صفراوية ويدل فحص الدم على وجود طفيلي البرداء بما يعادل ٨٣ بالمائة و١٠ا في السبعة عشر الباقية التي لا يبدو بها الطفيلي في الدم ففائدة المعالجة بالكينين تدل ان السبب انماهو البرداء دون سواها .

ويدل تعداد الكريات الحمر على وجود فقر دم واضح لأن عددها

بين مليون واحد وثلاثة ملايين ونصف المليون • اما عدد الكريات البيض فيبقى طبيعياً وصيغتها لا يطرأ عليها اقل تبدل ما عدا تكاثر الوحيدات النواة وهو عادي في بعض حالات البرداء ولا تزداد ابداً الكثيرات النوى . و تنقص كمية خضاب الدم بالنسبة الى ضياع الكريات وتبقى مقاومة الكريات الحمر طبيعية وقد وجدناها مرة متزايدة بعض التزايد ويكون تراص الكريات الذاتي Auto-agglutination منفياً ومميعات الدم (Hémolysines) مفقوده من المصل ولا يوجد في الكريات الحمر اقل تبدل في شكلها وحجمها وتكونها وبنيتها الخاوية (Const.cytologique)

ودل تحري الوظائف الكبدية في المرضى الذين كان صممهم الكبدي متناقصا على ضعف بعض هذه الوظائف وذلك بالبيلة السكرية الغذائية وباختلال افراز ازرق المائيلين وتدل اخيراً معاينة المصل الدموي الكيماوية ان البولية (اورا) زائدة وان البيليروبين اقل زيادة من البولية

هذه هي السحنة (بفتح السين) (Schéma) العادية للمشاهدات المتعلقة بالبرقان الذي صادفناه في المصابين بالبرداء الحديثة فما هو إمراضه (Pathogénie) الآن؟

رأينا ان البرقان الذي يصيب هؤلاء المرضى لا يؤثر ابداً بلون المواد الغائطة وانما تبقى ملونة بلونها الطبيعي وانه لا بطؤ في القلب ولا حكة ولا اصبغة ولا املاح صفراوية في البول • فلا يمكن . والحالة

هذه ان يكون منشأ هذا البرقان كبدياً او ناشئاً عن انحباس الصفراء وانما اللون الاصفر الحائل المتغلب على الاغشية وفقر الدم الذي يصحب ذلك اللون يحملاننا بعكس ذلك على حمل هذا البرقان محمل البرقان الدموي المنشإ الذي يوافقه دائماً وجود الاوروبيلين في البول·

فالبرقان البردائي الباكر اذن يرقان دموي المنشإ لان الشروط السريرية متوفرة فيه:

فهو اولاً اصفر خاسف يصحبه فقردم متفاوت الشدة واوروبيلين ومواد غائطة ملونة وكبد طبيعية الحجم وطحال ضاخم في الغالب دون اعراض تسمم صفراوي اي حكة وبطؤ قلب

ولكن اذا كان للبرقان البردائي الباكر الاعراض الاساسية التي للبرقان الدموي المنشإ فلا يجوز ان يعد في مصاف الفئتين العاديتين للبرقان الدموي ولا في فئة البرقان الناشيء عن تخرب الكريات الحمر ولا في الفئة التي يكون بها البرقان ناشئاً عن وجود محللة الدم في المصل الدموي · لان مقاومة الكريات فيه طبيعية دائماً لا بل كانت مرة واحدة متزايدة فان تحالل الكريات الحمر الطبيعية او غير الطبيعية لم يحصل في محاول ملحي تزيد نسبته عن ٤٤ بالمائة ولم نر فيه الكريات الحمر المحببة ولا تراص الكريات الحمر الذاتي حينما كنا نضع قطرة من كريات دم المريض الحمراء مع عشرين قطرة من مصله·ولم نشاهد ايضاً محللة الدم في المصل الدموي اذ ان قطرة من كريات اشخاص اصحاء لم تكن تتحلل في عشرين قطرة من مصل

المرضى ·

اذن هذا اليرقان يرقان خاص يختلف عن اليرقانين الكبـدي والدموي وليس لنا ان نصفه ونوضحـه الا بتخريب الكريات الحمر تخريباً كبيراً يدل عليـه تعداد الكريات الحمراء التي تنقص في بعض المرضى الى ثلاثة ملايين او مليون ونصف المليون وظهور الاوروبيلين الغزير الثابت في البول · ومع ذلك فان الكبد كما سنرى مصـابة اصابة شديدة.

·····

ان تخريب الكريات التي نقص عددها مليوناً او مليونين يناسب حسب (بونفيك) ضياع خمس الكريات الدموية عامة او ثلثها · ولا تصحب هـذا التخريب بيلة خضـابية دموية (Hémoglobinurie) لانه تم باسابيع عديدة ولان البيلة الخضابية تسـتدعي ان يكون زمن البرداء اطول ومقاومة الكريات ضعيـفة لكي يتم ذلك التخريب ببضعة ايام فيمر خضاب الدم الى المصل ومنه الى البول واما في اليرقان البردائي الباكر فان فضالات الكريات لا تصل الى البول الا بعد ان تكون الكبد قد حولتها الى بيليروبين والانسجة قد قلبت البيليروبين الى اوروبيلين فتكون نتيجـة هذا التخريب الكروي الاولى تنبيه الكبد وتحميـلها ما لا طاقة لها به وجعلها مصابة بعدم كفاية موقتة تدل عليها بيلة سكرية غذائية عارضة واختلال افراز ازرق المائيلين وظهور الاندبكان في بعض الحالات وضمور الكبد نفسها · فينشأ عن هذا كله تضاد

وليس هو في الحقيقة الا تضاداً ظاهراً لا نه متى كان التخريب بطيئاً تمكنت الكبد من تحويل خضاب الدم الى بيليروبين وتوصلت الانسجة الى قلب البيليروبين الى اوروبيلين دون ان تتعب الخلية الكبدية تعباً يذكر واما متى كان تخريب الكريات سريعاً وتم ببضع ساعات صنعت الخلية الكبدية الصفراء بكثرة وكان اليرقان يرقاناً حاداً ناشئاً عن كثرتها هذه .

. . . .

هذا مانقوله في إمراض اليرقان البردائي الحديث ولسنا نطمح الى جلاء هذا الامراض الذي لا يزال غامضاً وازالة كل الاسرار التي تكتنفه ولكننا نريد فقط ان نبين نتيجة التحريات العديدة الدقيقة التي قمنا بها فازرنا بها هذه المسئلة التي لم تكن معروفة من قبل مع انها كثيرة الوقوع في الشرق وتستحق كل الاهمية .

حمى تيفية شكلها نزفي عولجت بمصل ديفور فشفيت

اورد ريله وباش حادثة شاب اصيب بحمى تيفية متوسطة الشدة اختلطت في بدء الاسبوع الثالث بنزف شديد معوي وكلوي ولثي ورعاف وكدمات جلدية فنشأ عن هذه الانزفة الكثيرة فقر دم شديد ووهن عظيم حتى ان الامل بالنجاة اصبح ضعيفاً . غير ان الحالة تحسنت تحسناً محسوساً فوقف النزف خلال خمسة ايام أثر الحقن بمصل ديفور المضاد للنزف (Serum anti hémorragique de Dufour) وقد أورد اميل وايل سنة ١٩٠٧ مشاهدة شبيهة بهذه كان النزف بها شديدا ومتاخرا فشفيت بعد الحقن بالمصل المضاد للخناق

السل الرئوي الكاذب

٢

للدكتور عبد القادر سري استاذ علم التشريح وامراض
الاذن والحنجرة والبلعوم

ذكرت في الجزء السابق علامات السل الرئوي الكاذب الوظيفية والعامة واني اكمل البحث الآن بذكر العلامات الحكمية

العلامات الحكمية: تتكون من مجموع العلامات التي تشاهد في المريض فعلى الطبيب المعاين ان يعاين الشجرة الهوائية جميعها منذ بدئها حتى نهايتها بانتظام مبتدئاً بالمنخرين فالحفرتين الانفيتين، فالتجاويف التابعة لهما فقطعة البلعوم الانفية ليتوصل الى تعيين الآفة المسببة

ان استقصاء الشعب والرئة يتم بالطرق المعلومة وهي المعاينة بالنظر والجس والقرع والاصغاء التي تساعد على تعيين بعض العلامات المعلومة الخاصة بالسل الرئوي البدئي كتناقص الاهتزازات الصوتية في الورب الاول من الامام ثم في ناحيتي ما تحت الشوك وفوقه في الوراء وتناقص الزئير الحويصلي في قمة الرئة ولا سيما في الجهة اليمنى ووجود الخشونة التنفسية والزفير النفخي الطويل والصوت القصبي والخراخر الفرقعية والرطبة المعدنية النفخة غالباً ويسمح لي القراء الكرام ان ابحث في تناقص الزئير الحويصلي في ذروة الرئة اليمنى لان هذه العلامة سببت جدالا عنيفاً بين العلماء فقد عدها (قرونيك)

Krœnig ، وبرومل Brumel ، وروزنفلد (Rosenfeld) من علماء الالمان من علامات تصاب نسيج ذروة الرئة غير ان هذه النظرية لم تلاق قبولا عند علماء الفرنسيين ولهذا قام العالم (شووه) بتدقيقات خاصة واثبت سنة ١٩٠٩ مستنداً على التتبعات السريرية والتجربات ان انسداد الانف في جهة واحدة يسبب في الطرف الموافق للجهة المسدودة تناقصاً ظاهراً في شدة الزئير الحويصلي وفي لحنه اكثر مما يحدثه في الطرف المعاكس للجهة · ثم جاء بعده غوث (Got) وخالف (شووه) واما لاموان Lemoine و(سيور) (Sieur) فاثبتا بدلائل قاطعة ان انسداد الانف في الجهة اليمنى اكثر منه في اليسرى وان وجود هذا الانسداد يصحبه دائماً تناقص الزئير الحويصلي في ذروة الرئة الموافقة لجهة الطرف المسدود فعارض (سرجان) هذا الراي أولا ثم عرض اخيراً باتيه « Batier» على الجمعية الطبية للالزاس واللورين في استراسبورغ تقريراً مطولا طلب فيه الايضاح عن سبب وقوع عدم الكفاية التنفسية الوحيدة الجانب حين حصول الانسداد في الانف وكيف ان الانسداد المذكور يسبب حصول عدم الكفاية الوظيفية في ذروة الرئة الواحدة دون سواها فكان هذا السؤال سبباً للبحث والتنقيب في هذه القضية وعلى الرغم من كل ذلك فقد اجمعت الآراء ان تناقص الزئير الحويصلي في الذروة ليس من الاعراض التي تدل دلالة جازمة على السل الرئوي

وخلاصة الامر إن العلامات الحكمية في السل الكاذب هي

العلامات نفسها التي تشاهد في التهاب شعب الفص العلوي للرئةوذلك في مبدإ السل الرئوي

ولعلامات (مارتن ماني) قيمة تشخيصية مهمة فهي تساعد على وضع التشخيص وتقسم ثلاث مواد هي :

١ً -وجود سائل مرضي يحمل الجراثيم المرضيـة المنتقلة من الحفرتين الانفيتين او من القطعة الانفية للبلعوم وتسرب السائل الذي يتكون في الاعضاء المألوفة في الشجرة الرغامية الشعبية واستقراره في الشعبةالفمية المؤدية الى الناحية الرئوية الموافقة للجهة وتسبيبهاالالتهاب فيها ولهذا فان الفحص المجهري يثبت وحده الجراثيم الموجودة في المفرزات المرضية الصادرة عن الانف وعن الشعب والرئة

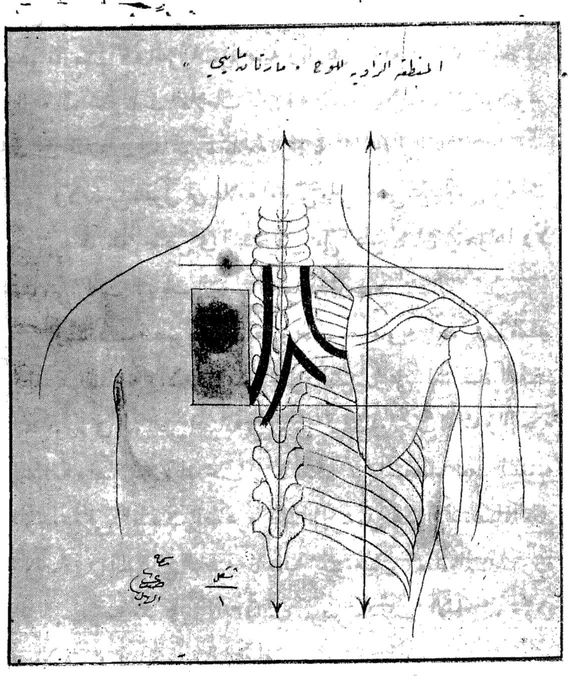
٢ً -ظهور الافة الرئوية في الطرف الذي يضطجع عليـه المريض في اثناء النوم سواء كان في الوضعة الجنبية ام في وضعـة الاضطجاع الظهري

وقد اثبت (مارتن ماني) بتجاربه التي اجراها فـي الحيوانات ان الافة الانفية او الانفية البلعومية تظهر على الرئة في الجهـة التي اعتاد المريض ان ينام عليها .

٣ً - وجود علامة الزاوية وهي عبارةعن تظاهر الافة الرئوية في الفسحة الموجودة على مقربة من الزاوية العلوية الانسية للوح (عظم الكتف)

وتتعين ناحية الزاوية كما هو مصرح في الشكل (١) وذلك عـلى

الوجه الآتي : يمد اولا على الناحية الظهرية للمريض خطان قائمان احدهما انسي يمر بالناتئات الشوكية للعمود الفقري والآخر وحشي يمر وحشي الحافة الانسية للوح على بعد سانتيمترين او ستة سانتيمترات من الخط الاول ثم يرسم على الخطين القائمين المذكورين خطان



الشكل : ١

اقنيان آخران احدهما علوي يمر فوق الزاوية العلوية الانسية للوح على بعد يختلف من سانتيمتر واحد الى سانتيمترين والاخر سفلي يمر بالفقرة الظهرية السادسة فيتألف من تقاطيع هذه الخطوط الاربعة بعضها مع بعض فسحة مربعة يوافق قسمها العلوي الانسي الموقع الذي تقابل فوهة الشعبة العليا لباطن الرئة القسم الموافق لها من سرة الرئة وهو ما تنصب فيه المفرزات المرضية ولما كان الموقع المذكور يناسب زاوية اللوح وكانت العلامات تبدو فيه واضحة بالاصغاء كل الوضوح سميت العلامات المذكورة بعلامة الزاوية (Signe de l'angle)

ولا بد من القول ان علامة (مارتن ماني) هي عبارة عن علامات سريرية لها شأن خاص في التشخيص فعلى الطبيب ان يتحراها ولا سيما متى كانت التهابات الشعب وحيدة الجانب

وعدا ذلك تتظاهر آفات الطرق التنفسية العلوية ايضا في العقد البلغمية (اللنفاوية) الامر الذي يجبر الطبيب على استقصاء العقد المذكورة في النواحي المختلفة في العنق كناحية ما تحت الفك والناحية السبانية وفضلا عن ذلك يجب ان لا يقتصر على استقصاء العقد البلغمية الموجودة في الطبقات الظاهرة فقط بل يشمل هذا الاستقصاء العقد الموجودة في النواحي الباطنة كالعقد الحيزية لان العقد المذكورة قد تلتهب ايضاً بعد كل زكام يصيب المرضى بسبب الآفة الموجودة في الانف او في الجيوب التابعة له

وتنتقل آفات الطرق التنفسية العلوية ايضا الى الطرق التنفسية

السفلية فالطرق الهضمية فالجهاز البلغمي فيقع التباس بين آفات الطرق التنفسية العاوية وبين الطرق التنفسية السفلية وينظر الى اولئك الاشخاص كمصابين بالسل الرئوي

تعرف آفات الطرق التنفسية السفلية المنبعثة عن وجود آفات الحفرتين الانفيتين او عن وجود افات الجيوب التابعة لهما باستقصاء اعراض الالتهاب وتكررها ونكسها لاقل سبب وتكون عبارة عن التهابات شعبية وحيدة الجانب غالباً واليك العلامات التي تشاهد في اولئك المرضى ٠

سهولة حصول الزكام ٠ حصول البرودة في كل لحظة ٠السعال التقشع ، التنخم ، العرق الليلي ، ضعف البنية ، رداءة الملامح الوجهية ارتفاع الحمى ارتفاعاً قليلاً كل ذلك يشبه الاعراض السلية نفسها وهذا مايدعونا الى الالتباس و الخطإ وتشخيص السل الرئوي دون تردد فيرسل هولاء المرضى الى المصحات والى سواحل البحر دون ان تستقصى الحفرتان الانفيتان والجيوب وقطعة الباموم الانفية فتبقى حالتهم كما كانت ولا ينالون الشفاء على الرغم من حسن معالجتهم وتعهدهم بالوسائط التي تفيد سواهم لان السبب كائن خارج الرئة ولهذا يجب وضع التشخيص لكي يقف الطبيب المعاين على العلامات الخاصة بالسل الكاذب التي تميزه عن السل الرئوي

القواعد العامة في التشخيص

١ً – تفحص الطرق التنفسية حين وجود الآفة فيها فحصاً متتابعاً

من فوق الى تحت من الانف فالقطعة الانفية للبلعوم فالحنجرة فالرغامي الى الشعب ·

٢ — تبتدئ التهابات الشعب الحقيقية عقب التهابات الحفرتين الانفيتين لان كل آفة شعبية لم تبتدئ بالانف ليست الا آفة شعبية بسيطة ·

٣ — على كل طبيب ممارس ان يفحص الاشخاص المصابين بالسعال والتقشع المزمن مبتدئاً بالحفرتين الانفيتين وبقطعة البلعوم الانفية ·

السل الرئوي:— ليس من السهل الوصول الى معرفة السل الرئوي بالوسائط المعلومة كالمعاينة بالنظر والجس والقرع والاصغاء ولو اعطت هذه الوسائط بعض علامات مفيدة واوضحت حالة الرئة لان هذه العلامات ليست واضحة كل الوضوح لكي نستعين بها على تمييز السل الرئوي عن السل الكاذب فان علامات الاصغاء لاتدل الا على وجود الافات الظاهرة التي توجد في المنطقة المهلكة فقط لان الآفات الموجودة في الطبقات الباطنة تكون بعيدة عن ان تتحقق بواسطة الجس والاصغاء ولهذا نرى من الفائدة ان يلجأ في تلك الحالات الى وسائط اخرى هي الفحص المجهري والمعاينة بأشعة رونتجن توصلا الى وضع التشخيص ·

فتفحص القشاعات فحصاً مجهرياً لكي يعرف ما اذا كانت تحتوي على عصيات (كوخ) لان وجود هذه العصيات يثبت لنا وجود السل

الرئوي واما أشعة رونتجن فتتعين بها المنطقة السلية اذ تبدو كثيفة مظلمة ولكن لابد من القول هنا ان هذه المعاينة تستدعي دقة ومهارة فائقتين فقد يظن رسم احدى الاضلاع او الظل الذي يتكون من ارتسام الشجرة الرغامية الشعبية آفة سلية

السل الكاذب : — لنسرد العلامات التي تشاهد في المرضى المصابين بالسل الكاذب على وجه الاختصار فنقول :

اذا استجوبنا المرضى المصابين بالسل الكاذب لا نستدل على اقل اثر يثبت وجود السل فيهم الا بالعلامات الوظيفية المتشابهة في الحالتين ومع هذا فالعلامات الوظيفية نفسها تشتد في الصباح حين النهوض من النوم في المصابين بالسل الكاذب فيعتري اولئك المرضى السعال والتقشع والتنخم وترافق هذه الاعراض جميعها الافرازات التي تظهر خاصة في الصباح وتكون العلامات العامة واحدة ايضا وتتصف العلامات الحكمية باوصاف خاصة لانها تشتد في ناحية الزاوية(لمارتن ماني) الموجودة تحت المنطقة السلية المهلكة

ثم اذا عوينت الرئة باشعة رونتجن بدت شفافة لا إظلام فيها واذا عوينت القشاعات دل الفحص المجهري ان الجراثيم الموجودة في الحفرتين الانفيتين هي الجراثيم نفسها الموجودة في القشاعات فعدم وجود عصيات « كوخ » في القشاعات يستدعي فحص الطرق التنفسية العلوية والعدول عن تحري السل نفسه

وقلما يفقه غير الاختصاصي اهمية الطرق التنفسية العلوية او

يحل أمراض الانف والقطعة الانفية للباعوم ولا سيما أمراض الجيوب محلها الذي تستحقه ويستثنى من ذلك الرعاف والناميات الشبيهة بالغدة فيبقى ناظراً الى الشعب والرئتين ليفتش فيها عن سبب تلك الاعراض فيفحص الطرق التنفسية السفلية فحصاً دقيقاً وقلما ينظر الى الطرق الهوائية العلوية وهذا ما يسوق هؤلاء المرضى التاعسين من سيء الى أسوإ لان انوفهم لم تعاين ولانهم لم يوجهوا انظار الطبيب الى الانسداد والسيلان الانفيين فعلى الطبيب الممارس ان ينتبه الى الطرق الهوائية العلوية ويسأل المرضى الذي يأتونه مستشفين عنها

وسنبحث في الجزء القادم عن الحالات التي يجب بها على الطبيب الممارس ان يتحرى الطرق الهوائية العلوية ان شاء الله

للبحث صلة

• • • •

سكان روسية

ان عدد سكان روسية ازداد في النصف الاول من سنة (١٩٢٣) ٤٥٢٧٦٤ نفساً فقد كان عدد المواليد ١،٣٩٠٨٥٠ وعدد الوفيات ٩٣٨٠٨٦

الا ان الوبالة الملاريا التي انتشرت في القوقاز في جمهورية اذربيجان واصابت مليوناً ونصف مليون من مجموع السكان الذين لا يتجاوزون مليونين ونصف مليون كما انها كانت منتشرة في كل نواحي روسية حتى ان اصاباتها كانت تقارب ستة ملايين اضرت بالاطفال ضررا فاحشا واكثرت الوفيات واصبحت خطرا شديدا يتهدد في المستقبل هذا الشعب التاعس

رؤية البروز الفائقة والرسوم الناتئة
في التشخيص بالاشعة [١]

Hyper stéréoscopie et anaglyphes en Radio-diagnostic

للدكتور لاسركل استاذ السريريات الخارجية

ان رؤية البروز الفائقة طريقة حديثة في التشخيص بالاشعة لم يكد يعرفها العالم الطبي

ولا بدلي قبل ان ابحث فيها من أن اورد لمحة قصيرة مبيناً بها القواعد الاساسية التي ترتكز عليها رؤية البروز (Stéréoscopie) ثم انتقل بعد ذلك الى الرؤية الفائقة وتطبيقاتها وما يحفظه لها المستقبل في صفحاتـه الخفية من الفائدة لفرعي الطب والجراحة فاقول عنـدئذ كلمة فـي الصور الناتئة (anaglyphes)

اننا نرى الاشياء في الطبيعة بارزة لان كل عين من عينينا تنظر الى الشيء حسب زاوية مختلفـة عن العين الثانية وما ذلك الا لان المقلتين تفرقهما مسافة تعادل ٦٥ مليمتراً ٠ وان اندغام هاتين الصورتين في الدماغ ضروري لرؤية البروز نتوصل اليه بالتمرن والعادة

وهذا التمرن والاعتياد يؤثران في الاعور تأثيراً يحمله على تخيل الاشياء بارزة كما يراها ذو عينين ٠ وكذلك نقص حجم الاشـياء الظاهر نقصاً تدريجياً بابتعادها وتغير اشكال هذه الاشـياء وامكنتها النسبية بتبدل مواقعها عرضاً ومنظر الاشياء البعيدة في الفضاء بتنقيصها

(١) ترجمها بتصرف الدكتور مرشد خاطر

وضوح الاشياء البعيدة وتباينها وتغير تلونها تمكن الناظر بعين واحدة من معرفة مقر الاشياء النسبي وادراك بعض الحس بالبروز الا ان الشعور الحقيقي بالبروز وتقرير موضع الاشياء الموضوعة في سطوح مختلفة تقريراً دقيقاً لايتم الابعد النظر بالعينين

فرؤية البروز تستمد كيانها من النظر الى الرسوم الشمسية ولا تختلف اقل الاختلاف عن النظر بالعينين وهي تقوم باخذ رسمين متشابهين لمنظر واحد بآلات راسمة خاصة برسم البروز تكون عدستاها العينيتان (Oculaires) مفروقة احداهما عن الاخرى ستة سنتيمترات او سبعة ثم بوضع هاتين الصورتين امام آلة خاصة تسمى منظار البروز (stéréoscope) يؤذن للعين اليسرى برؤية مايقع في اليسار فقط والعين اليمنى مايقع في اليمين فينشأ عن اندغام هاتين الصورتين في الدماغ صورة واحدة يظهر فيها البروز

ولكي يرى البروز في التصوير بالاشعة يؤخذ رسمان بعد ان يبدل موقع الحبابة المولدة للنور (ampoule) ستة سنتيمترات او ستة ونصف ويعاين هذان الرسمان باحد مناظير البروز واشهرها واصحها واكثرها استعمالا منظار (هيرتز) الاستاذ في (فل دوغراس)

ان القاعدة التي يرتكز عليها الشعور بالبروز بعد النظر بالعينين في آن واحد معروفة منذ القديم الا ان مخترع منظار البروز الاول انما هو وستون (Wheaston) سنة ١٨٣١ كما ان تطبيق رؤية البروز على التصوير بالاشعة يعود الفضل به قبل كل احد الى ايبر وبرتان سون

(Imbert et Bertin Sans) من مونبليه كما يثبت تقريرهما الذي رفعاه الى المجمع العلمي في ٣٠ اذارسنة ١٨٩٦

ومع ذلك فان رؤية البروز بالتصوير الكهربائي (stéréo radio-graphie) كانت قليلة الاستعمال قبل الحرب العامة غير انها انتشرت في اثناء الحرب. وبعدها على الرغم من صعوبة طريقتها ولجيء اليها بالخاصة في تعيين مقر المرامي النارية وتشخيص الآفات المفصلية والهيكل العظمي وآفات الصدر . والخ

ورؤية البروز محدودة كما هي محدودة ايضا الرؤية بالعينين اللتين لا تريان البروز الا الى بعد معين ولكي نقدم برهاناً على ذلك نقول اذا نظرنا في احد الشوارع الى صف اشجار او ركائز القناديل الكهربائية واغمضنا احدى عيننا بدت لنا هذه الاشجار او العمد كانها تبدل مقرها الى وراء الخط الموجودة فيه فاذا أغمضنا العين اليسرى ظهرت لنا الاشياء التي كنا رأيناها بالعين اليمنى كانها تبدل مواقعها فجأة سائرة الى اليسار والعكس بالعكس . وهذه التبدلات التي تبدو واضحة جلية كلما كانت الاشياء قريبة منا تقل وضوحاً كلما ابتعدت الاشياء عنا الى ان تزول بتاتاً فالمسافة التي يبطل بها هذا التبدل تحدد لنا النقطة التي يزول بها الشعور بالبروز وتعادل هذه المسافة ٢٢٥ متراً لعينين رؤيتهما سليمة متبعدة احداهما عن الاخرى ٦٥ مليمتراً . وتزداد هذه المسافة كلما كان الفاصل الذي يفصل العينين كبيراً ويختلف الفاصل بين العينين باختلاف الاجناس البشرية

والاشخاص فهو بين ٥٤ و٧٢ مليمتراً

فلو فرضنا ان البعد ٢٢٥ متراً والفاصل بين العينين ٦٥ مليمتراً لوجدنا ان ٢٢٥ حاصل ٦٥ . ٠ × ٣٤٤٠ فالشعور بالبروز يبطل اذن متى بلغ بعد الاشياء المرئية ٣٤٤٠ مرة مسافة انفصال العينين احداهما عن الاخرى

ولهذا كان منظار البروز لا يقوى للسبب الذي ذكرناه على اراءة البروز متى تجاوزت المسافة هذا الحد اي ٢٢٥ متراً

وان المناظر التي ترى من الطيارة تبدو مسطحة ولا تقوى مناظير البروز المستعملة في هذه الحالات مع ما هي عليه عدساتها الشخصية (objectifs) الموضوعة على بعد قليل من اعادة روءية البروز وان كانت خفيفة

ولكن هل يتسنى لنا ان نقوي اعيننا على رؤية البروز ؟ نعم . اسهل واسطة هي تكبير الاشياء لانه متى اقتربت الاشياء منا زادت رؤية البروز متناسبة مع ازدياد التكبير وهذا ما يقع حين النظر بالنظارات المثناة (Jumelles)

والواسطة الاخرى تقوم بتزييد الفاصل بين العينين تزييداً اصطناعياً ويتم ذلك بتنظيم المرايا

واذا ما اجتمعت الواسطتان معاً ازدادت بحكم الضرورة قوة رؤية البروز وهذا متيسر بالنظارات المثناة ذات الموشورات (Jumel-rism es) التي تكون بها العدسات الشخصية (objetifs) منفصلة

بعضها عن بعض اكثر من انفصال العدسات العينية الموضوعة على بعد ٦٥ مليمتراً تقريباً

فتكبير الصورة مضافاً الى توسيع الفاصل بين العينين يبلغاننا اذن اقصى المراد كما في بعض مقاييس البعد البحرية « télémetres » حيث يبلغ بعد العدسات الشخصية ثلاثة أمتار واذا رغبنا في ان نرى ابعد من هذا الحد كان لنا ذلك بالتصوير الذي يؤذن بفصل العدسات الشخصية التي تعيض عن عينينا الى ما لاحد له

فاذا كانت الاشياء جامدة اكتفينا بنقل الآلة حسب خط أفقي وبأخذ رسمين لشيء واحد وبآلة واحدة

واما اذا كانت الاشياء حية متحركة كان لابد من آلتين متشابهتين تأخذان الرسم في مكان واحد

وان الصور التي تراعى بها هذه الشروط حين أخذها متى فحصت بمنظار البروز قوّت قوة البروز تقوية كبيرة وهذا ما يسمى رؤية البروز الفائقة (Hyper stéréoscopie)

ان هذه الطريقة التي استعملت في زمن الحرب قامت بخدم كبيرة وكشفت ما كان يقوم به العدو من الاعمال التي كان يصعب على الراصد رؤيتها وتحديد مقرها بالرصد مباشرة او بالصور البسيطة .

وقد عنّ لديوكلاس (Dioclès) الطبيب العسكري في هذه الايام تطبيق هذه القضية على التصوير بالاشعة . كان يبدل الاختصاصيون

بالاشعة متى أرادوا الحصول على صور يرى بها البروز مقرحباتهم (امبول) تبديلاً أفقياً الى مسافة ستة سنتيمترات او سبعة غير ان البروز لم يكن كافياً في هذه الحالة لتفريق السطوح المختلفة بعضها عن بعض وتحديد مقر الآفات الموجودة • فلكي يزيد البروز وضوحاً في التصوير بالاشعة وسع ديوكلاس المسافة الواقعة بين اوضعتين اللتين توضع بهما الحبابة حين أخذ الصورتين توسيعاً كبيراً فجعلها ١٢٦ مليمتراً ليرى بها بروز الامعاء والاثني عشري و ٣٧٠ مليمتراً ليرى بها بروز محتويات القفص الصدري •

وعوضاً عن ان يأخذ ديوكلاس رسومه عن بعد ستين او خمسة وسبعين سنتيمتراً وهي المسافة العادية المستعملة في التصوير جعل حبابته ولاسيما حينما كان يرسم صورة الرئة على بعد مترين ومترين وربع المتر • وبما ان الاشعة الآتية من هذا البعد تكون متحاذية بعض التحاذي فان الصور التي تراعى هذه الشروط في رسمها تكون صوراً جلية واضحة الحدود مكبرة تكبيراً طبيعياً ممثلة الاعضاء في مقرها الحقيقي • فهذه الطريقة أي روءية البروز الفائقة تؤذن اذن بجلاء الآفات جلاء واضحاً

واني اضرب صفحاً عن الاختبارات العديدة والحسابات الكثيرة التي قام بها ديوكلاس قبل ان يوطد طريقته على أس متين ويعطيها ذلك الوضوح المطلوب ولاسيما في تصوير الاعضاء المتحركة التي يرسمها بربع ثانية او خمسها • فهو الان يرسم رسوماً

واضحة كل الوضوح في مستوصفه عن بعد مترين وربع المتر باقل من ثانية وخمس الثانية مستخدماً تياراً معادلا لمائة الف (فولت) وشدة معادلة لمائة (مليمبار متر) كما انه يرسم رسمين لرؤية البروز باقل من ثانية ونصف الثانية • ولهذا اكتفي بذكر النتائج الحسنة فقط

مارس ديوكلاس هذا الامر منذ اكثر من سنة في مستشفى فارساي وقد دلت الرسوم الناتئة التي رسمها ونشرها ليطلع عليها العموم على نجاحه الباهر ودقة طريقته فلنتكلم إذن عن هذه الرسوم الناتئة • ان المناظر الناتئة لها جمالها الخاص بالنظر الى البروز الذي يبدو فيها غير ان لها محذورين كبيرين : اولهما عدم تمكن الكثيرين من النظر اليها في آن واحد . وثانيهما ضرورة النظر اليها بمنظار البروز ولا يخفى ما يستدعي استعماله من الدقة والخبرة . وعدا ذلك فلا بد من وضع صورتين الواحدة الى جانب الاخرى وجعلهما منفصلتين انفصالاً يعادل ٦٥ مليمتراً الامر الذي ينقص من جمال المنظر .

فلكي يرى البروز دون ان يكون لابعاد الصورتين تأثير في الرؤية رسم ديكاس (Ducas) طريقة مبنية على امتصاص اللون بمتممه. اذا فحصنا من خلال زجاجة حمراء شيئاً أحمر موضوعاً على قاعدة بيضاء بدت القاعدة البيضاء حمراء واختلط لون الشيء باون القاعدة فلم يعد منظوراً

واذا فحصنا بعكس ذلك هذا الشيء الاحمر من خلال زجاجة خضراء (والاخضر هو اللون المتمم) تلونت القاعدة باون أخضر وبدا

الشيء بلون اسود

وهذا مايقع ايضاً اذا كان أحد الرسمين مرسوماً بالحبر الاحمر والآخر بالحبر الاخضر . فاذا طبعت صورتان وروعيت بهما هذه الشروط ونضدت احداهما فوق الاخرى وكانت صورة العين اليمنى حمراء وصورة العين اليسرى خضراء ونظرت اليهما العين اليمنى من خلال زجاجة اوقطعة هلام خضراء رأت هذه العين الصورة الحمراء سوداء اما العين اليسرى اذا نظرت من خلال زجاجة حمراء فلا ترى الا الصورة الخضراء سوداء . وهكذا تحصل رؤية النتؤ لان المنظار المركب من زجاجة خضراء في اليمين وحمراء في اليسار يكون منظار بروز حقيقي لان الصورتين السوداوين تتنضدان وتندغمان في الدماغ فتعطيان حاسة النتؤ . هذه هي الطريقة الدقيقة التي ترسم بها الرسوم الناتئة

اما المحذوران اللذان يوجدان في الصور المعدة لرؤية البروز فلا وجود لهما هنا لان الرسوم التي ترسم تطبع منها الوف كما تطبع الرسوم العادية ولان هذه المناظر نفسها اذا طبعت على زجاج و كبرت بالفانوس السحري رآها عدد كبير من المشاهدين على ان ينظر كل منهم خلال منظار زجاجتاه ملونتان باللونين الاحمر والاخضر كما سبق وقلنا .

وهذه الطريقة التي تمكننا من رؤية البروز الفائقة قابلة للتطبيق على أمور عديدة : على الاشياء الصغيرة التي لا ترى بالعين المجردة

وتشاهد تحت المجهر وعلى الاشياء الشاسعة البعد

مثال ذلك : ان الطيار لا يرى البروز متى كان في طيارته نظراً الى ارتفاعه الكبير عن سطح الارض والمناظر التي يصورها تبدو ايضاً مسطحة ولكنه يتمكن بعد أخذ صورتين لمنظر واحد — اذا كان بين الصورتين الاولى والثانية بضع مئات من الامتار — من ايجاد هذه الرؤية البارزة بمزج الصورتين لانه يكون قد اوجد مسافة كافية بين الصورتين ولكن اذا كان سطح الارض يبدو مسطحاً لعين الطيار فما عساها ان تكون السيارات لعين الراصد والمسافة التي تفصلها عن عينيه لا تكاد تحصر • ان رؤية البروز الفائقة تمكنه ايضاً من إدراك شكل الكواكب الحقيقية وتعيين مقرها في الفضاء بنسبة الى بعض

فصورة القمر الناتئة تبين بكل جلاء ان هذا الكوكب مستدير مع انه يبدو للعيان مسطحاً الا ان المسافة التي تفصل الصورتين يجب ان تكون شاسعة للغاية حتى ان الارض على كبرها لا تكفي ابعادها فلكي تبدو صورة القمر ناتئة لا بد ان تكون المسافة الموجودة بين الصورتين ٤٠٠٠٠ كيلو متر ولهذا يستفاد من الوقت في أخذ هذه الصور لا من الفضاء أي تؤخذ الصورة الثانية بعد الصورة الاولى بسنتين اذ يكون الكوكب قد قطع في الفضاء المسافة المطلوبة

واذا رغبنا في معرفة ما يحفظ المستقبل لهذه الطريقة فلنضرب مثالا على ذلك :

من المعلوم ان الشمس تنتقل عمودياً متبعة خطاً مستقيماً نحو نقطة في الفضاء تسمى (اباكس apex) وان انتقالها يعادل ١٩٥٠٠ متر في الثانية فتى مرت الارض التي تجذبها الشمس بعد انقضاء سنة بالنقطة نفسها التي مرت بها في السنة السابقة تكون بعيدة عن المكان الذي كانت فيه في السنة السالفة ٦١٠٠٠٠٠٠٠ كيلو متر وقد رأينا ان النتوء لا يرى متى تجاوز البعد في الفضاء ٣٤٤٠ مرة المسافة الموجودة بين العينين . اذن نحرز في كل سنة ٦١٥٠٠٠٠٠٠×٣٤٤٠ أي ٢١١٦٠٠٠٠٠٠٠٠٠ كيلو متر فانتقال الارض اذن اذا أضيف بعضه الى بعض في كل سنة يمكن المصورين من الوصول الى المسافة التي لابد من وجودها بين الصورتين للحصول على رؤية البروز الفائقة وادراك نتوء السيارات .

فمقابلة صورتين تفصل احداهما عن الاخرى مئات او الوف من السنوات تبين — اذا وجدت البشرية الى الصبر سبيلا — مقرات السيارات السماوية ومناظرها المختلفة ، فرؤية البروز الفائقة التي يجب ان تسمى هنا مافوق رؤية البروز (l'Ultra-stéréoscopie) تمكننا يوماً من رؤية منظر هذه الكواكب البعيدة التي يظل نورها على الرغم من قطعه ٣٠٠٠٠٠ كيلو متر بالثانية قروناً للوصول الينا

اما من الوجهة الطبية فان رؤية البروز الفائقه سيكون له شأن عظيم في تحديد مقرات الافـات واذا صنعت هذه الرسوم على الزجاج وكبرت ورؤيت بالفانوس السحري تمكن الناظرون من

رويتها ناتئة بارزة

ولكننا اذا تركنا كل هذا جانباً ولم ننظر الى فائدة هذه الطريقة الا في التشخيص لكفى. لانها تمكننا من كشف الافة باكراً ولاسيما الافات السلية والاورام الخبيثة التي لاتفيد المعالجة بها الا اذا استؤصلت في بدء ظهورها واننا نرقب المستقبل لنرى ماسيكون من هذه الطريقة التي نعلق عليها آمالا كباراً



المستحدثات الطبية

٩

للدكتور مرشد خاطر استاذ الامراض الجراحية وسريرياتها

(١١) معالجة القرحة اللينة بحقن الوريد باللقاح المضاد للعصيات المسلسلة(Vaccin antistrepto bacillaire)

دلت تجارب [رينستيارنا] ان المعالجة بالمصل اشد تأثيراً في مداواة عقد الاربية (aine) الملتهبة المغلقة التي تنشأ عن القرحة اللينة مما هي عليه في معالجة القرحة نفسها . فمالت الافكار عن المصل الى اللقاح الذي هو اسهل منه تحضيرا وأعظم تأثيرا في القرحة غير ان الامر كاد يصبح نسياً منسياً بعد التحريات الاولى التي قام بها في طوكيو (تاتسيتاايتو) سنة ٩١٣ للصعوبة التي كان يلاقيها من يريد الحصول على زرع عصيات (دو كرا)الصرفة ، لولم يقم منذ بضع سنوات خلت (ستومبك و كروفاييه)

فاستخدم الاول زرع العصيات المسلسلة (Strepto-bacille)على صفائح غراء(gélose)اضاف اليها دم انسان او دم ارنب وبعد نبت الجرثوم بشر الطبقة النابتة عليها العصيات وحلها بالمصل الاصطناعي وسخنها حتى الدرجة ٦٥ مدة نصف ساعة واضاف الى المحلول كميـة معادلة من محلول حامض الفينيك في المصل الاصطناعي الذي نسبته ١ — ١٠٠ فتم بهذا تحضير

اللقاح وكان يحقن به العضل او الوريد ويزيد الكميات تزيداً تدريجياً فيبتدئ بعشر س م ٠ جاعلاً بين كل حقنة وما بعدها ثلاثة ايام او اربعة فكانت القرحة تميل الى التحسن بعد الحقنة الاولى او الثانية ولم تكن حاجة الى اجراء اكثر من ثلاث حقن او اربع حتى كانت تفقد القرحة خاصتها وتنقلب جرحاً عادياً

اما كروفاييه فكان يحضر لقاحاً ذاتياً (auto-vaccin) مأخوذاً من صديد القرحة المسخن. وكان قد تحقق انه اذا حقن شخص مصاب بالقرحة اللينة تحت جلده بصديد تلك القرحة محلولاً بكمية كبيرة من المصل الاصطناعي المعقم كانت تبدو خراجة منتشرة مكان الحقن واما اذا سخن هذا المحلول الى الدرجة ٥٧ المئوية مدة نصف ساعة فلم يكن يبدو مكان الحقنة الا تورم ،وقت لا يلبث ان يزول ٠ والاغرب من هذا ان الخراجة المنتشرة التي كانت تحصل بعد الحقن بالصديد الذي لم يسخن كانت ترتشف ارتشافاً تدريجياً بعد الحقن بالصديد المسخن

فاستفاد كروفاييه من هذه الخاصة الشافية التي يتصف بها محاول الصديد المسخن وعالج بها ١٢ قرحة لينة منها اربع قروح اكالة (Phagédéniques) فلم تكن تمر على الحقنة الاولى ٢٤ - ٤٨ ساعة حتى كان يبدو التحسن فكانت تزول الآلام وتلتصق حوافي القرحة ويظهر قعرها بمظهر جرح سائر سيراً حسناً الى الندب

....

ووقفت مسئلة اللقاح عند هذا الحد حتى أتت الاخبار الاخيرة دالة ان كارلوس نيكول ومؤازروه عادوا الى استعمال اللقاح في المعالجة ولا عجب اذا سار المومأ اليه في هذا الطريق وهو الذي كتب اطروحة (thèse) قيمة عن القرحة اللينة

وقد أعاد اختبارات رينستيارنا الحديثة الذي استعمل التفاعل الادمي في تشخيص القرحة اللينة وذلك بحقن الادمة بمستحلب العصيات المساسلة وهي طريقة سهلة يتمكن كل طبيب من الهرع اليها في الممارسة كي يثق من جوهر القرحة دون ادنى حاجة الى المجهر .

ويظهر ان الاختبارات الكثيرة التي قام بها نيكول و(دوران) أثبتت ان أفضل بيئة لحفظ عصيات(دو كرا) هي الغراء الرخو الذي أضيف اليه خمس حجمه دم ارنب منزال ليفينه (défibriné) فان الجرثوم ينبت فيه بسرعة ويبقى فيه حياً شهراً ونصف شهر . وقد قامت في وجه نيكول ودوران عقبة في تحضير اللقاح لم يلبثا ان مهداها وهي ان مستحلب هذه المزارع الجرثومية كانت تحتوي كتلا وحبيبات مختلفة الحجم وكان يصعب كثيراً جعلها متجانسة ومعلقة تعلقاً دائماً في المائع . غير انهما توصلا بعد اختبارات يطول بنا شرحها الى وضع حد لهذا المحذور والحصول على مستحلب ثابت متجانس سمياه المستحلب الطبيعي (Emulsion normale) وهو المستحلب المستعمل في التفاعل الادمي .اما اللقاح فكانا يحضرانه بتمديد هذا المستحلب بما يعادل حجمه من المصل

الاصطناعي .وسميا هذا المحلول المستحلب نصف الطبيعي Emulsion
deminormale وكانا يضيفان الى كلا المستحلبين ما يعادل
٢ بالمائة من حامض الفينيك ويملأ ن الحباب(ampoules)بهذا المحضر
وبما ان حقن تحت الجلد او العضل بهذا اللقاح المضاد للعصيات
المسلسلة كان يولد في المصابين بالقرحات اللينة تفاعلاً موضعياً
شديداً للغاية لجأ كارلوس نيكول ومؤازروه الى حقن الوريد به
وقد عالجوا حتى الآن ٤٨ حادثة فكانوا في اول عهدهم بهذا
اللقاح يحقنون بربع س . م .او بنصفه من المستحلب نصف الطبيعي
غير انهم عرفوا اخيراً انه لا ضرر من الكميات الكبيرة فاوصلوها الى
س . م . واحد ثم الى ٣ س . م . فكانت الفائدة اكبر

وبما ان النجاح الكبير في المعالجة وظهور التفاعل الشديد متوقفان
على الحقنة الاولى يجب ان تكون كميتها كبيرة منذ البدء اي ان لا تقل عن
ثلاثة ارباع س . م . او عن س . م . واحد ثم تزاد الكمية بعد ذلك
حسب ماتقتضيه الحالة . وتعاد الحقن كل يومين ويجوز ان تتقارب
اكثر من ذلك متى كانت الحالة شديدة

وثلاث حقن او أربع كافية في القرحة اللينة البسيطة او القرحة
التي يرافقها التهاب عقد الاربية الخفيف . واما في الحادثات الشديدة فلا
يكفي هذا العدد . ومهما يكن فيجب حسب نصيحة نيكول ان يحقن
على سبيل الاحتياط بحقنة واحدة بعد الشفاء حذراً من النكس

اما التفاعل الذي يلي الحقنة فيبدو بعدها بنصف ساعة بنافض

تختلف شدته ولا تلبث ان ترتفع الحمى الى ٣٨،٥ او ٣٩ وقد تبلغ ٤٠ ثم تسقط في الغد ويزول التفاعل بعد مضي ٢٤ ساعة تاركاً بعض الوهن ليس غير . وقد تبقى الحرارة خفيفة يومين او ثلاثة ايام

.....

اما فائدة اللقاح فكبيرة جداً لان المرضى الذين عولجوا وتعوينوا حتى النهاية وعددهم ٤١ تم لهم الشفاء سوى واحد فقط شك بطبيعة قرحته لان التفاعل الادمي الذي اجري له ثلاث مرات تفصل الواحد عن الآخر فترة ثلاثة ايام ظل منفياً

وعليه يحق لنا ان ننصح للزملاء الكرام باستعمال هذه الطريقة التي أوقفت القرحة الاكالة في اربعة مرضى عن السير وشفتها باقل من ثلاثة اسابيع مع انها — ومامن يجهل هذا — تخرب تخريباً كبيراً ولا تشفى بأقل من اربعة اشهر



لغة العلم

للدكتور امين معلوف مدير الامور الطبية في الجيش العراقي

قرأت ما كتبه حضرة الزميل المحقق الاستاذ احمد حمدي الخياط في العدد العاشر من هذه المجلة واني اشكر له حسن ظنه بي وقوله . اني اصبت في نقد بعض المصطلحات الطبية اما البعض الآخر فقد قال عنه انه يستدعي المناقشة وحبذا مناقشة اديب مثله .

فمما اختلفنا فيه لفظة الكربون ومشتقاتها والاختلاف هنا في الرأي فهو يفضل ترجمتها بالفحم وانا افضل تعريبها لاسباب بينتها اما النملات وقد ذكرها فاني لم اعترض عليها قط وانما اعترضت على كلور النمل لانه خطأ كيماوي وهذا ظاهر وخطأ لغوي لان لفظة (فورم) ليس معناها النمل بل هي اصطلاح كيماوي للمادة اصلها من حامض النمل فالنمل عندهم هو « فورمكا» لكن النملات ملح حامض موجود فعلاً في النمل فلا اعتراض عليها وعلى امثالها كالخلات والبنات

ثم ان حضرة الزميل ذكر الفاظاً المانية مترجمة منها ترجمة الهدروجين ولما كنت اجهل الالمانية فانه لا يمكنني الخوض في هذا البحث وانما يظهر لي ان النحت جائز عند الالمان فصارت ترجمة الكلمتين عندهم كلمة واحدة فلو امكن ترجمة الهدروجين بكلمة واحدة عربية ونحت لفظة من كلمتين . كما قالوا الماورد لزال الاعتراض ثم ان البقلي في معجمه جرى على تعريب امثال هذه اللفظة وترجمتها

فقال الازوت والمعدم للحياة والايدروجين ومولد الماء والاكسجين ومولد الحمض (والصواب الحامض) فبقي التعريب شائعاً الى يومنا في مدارس مصر وبيروت واهملت الترجمة جرياً على سنة بقاء الاصلح مما ينطبق على اعتراض حضرة الزميل على كلمتي ضد السم لصعوبة التعرف بكلمتين لذلك اهمل الترك ترجمة الازوت لانهم لو ترجموها لصعب عليهم تسمية النترات والنتريت فاقوالك او ترجمناها بمعدم الحياة وجرينا على طريقتهم في تسمية النترات والنتريت فهل كنا نقول معدمية الحياة ومعدميتي الحياة او على الطريقة المصرية فنقول معدمات الحياة ومعدميت الحياة اليس الافضل ان نقول كما تقول الان مدارس مصر والشام نترات وازوتات ونتريت وازوتيت

اما قول حضرة الزميل ان الافرنج لم يمتنعوا عن استعمال كثير من الكلمات المخاوطة اي من لغتين فاني لم انكر ذلك قط ولم اقل انهم امتنعوا اعنه بل قلت انهم يستهجنونه كما نصت كتبهم لذلك سموا النحت من لغتين هجنة (Hybridisme) واللفظ المنحوت كذلك هجيناً (Hybride)

اما استعمال الترياق للانتيتكسين فلا يجوز لعين السببين اللذين ذكرهما حضرة الزميل اي للاختلاف الكبير في اصل كل منهما ولان هذا شيء وذاك شيء آخر. ثم ما الفائدة من استبدال لفظة اعجمية بلفظة اخرى اعجمية مختلفة عنها اشتقاقاً ومعنى واصطلاحاً

اما اعتراضي على التعريب عن الفرنسية فسببه الخوف من الفوضى فهذا يعرب عن الفرنسية والاخر عن الانكليزية وغيره عن الالمانية

فنقع في الفوضى التي نخشاها فلو عربنا عن الصيغة اللاتينية كان تعريبنا واحداً وشبيهاً بتعريب القدماء الذين كانوا يعربون عن اليونانية وهي قريبة من اللاتينية . خذ مثلاً الكياوس فاننا اذا عربناها عن الفرنسية قلنا (شيل) «بكسر الشين» وعن الانكليزية قلنا « كيل » (بفتح الكاف) وعن الألمانية قلنا «مايخسفت» على ما اظن . اما اذا عربناها عن الصيغة اللاتينية فان تعريبنا يكون واحداً وامثلة ذلك كثيرة

اما اتباع الطريقة التركية في التعبير عن الكبريتات والكبريتيت . فقد كان كلامي فيه واضحاً لا يقبل التأويل لاني لم انتقد الترك في طريقتهم بل انتقدت اتباعنا اياها لذلك قلت فماذا نسمي هبو فصفيت الحديد فاجابني الزميل بما يسميه الترك اي تحت فوسفوريتي حديد وانا اريد ماذا نسميه نحن اذا جرينا على طريقتهم انقول تحت فوسفوريتي الحديد او تحت مضيئيتي الحديد على مذهب من ترجم الفصفور بالمضيء فهذا كله تركيب لا يقبله حضرة الزميل

اما الانكياستومة فان ماذكره عنها حضرة الزميل نقلا عن الاستاذ غيار صحيح ولكن غيره قال خلاف ذلك وهاك ترجمة ماجاء في الصفحة ٤٦٣ من الكتاب المذكور في الحاشية وهو للاميرال استيت الاميركي قال (١)

رأى دوبيني في سنة ١٨٣٨ دودة محجنية طفيلية في الانسان فسماها بالاغخيلستومة والصواب انكياستومة (٢)

(1) Practical Bacteriology, Bloodwork and Animal Parasitology, By E. R. Stitt, London 1923.

(2) Agchylostoma or Correctly, Ancylostoma

وذلك لان لها اربع اسنان بظنية ناشزة في فمها « انتهى » والترجمة حرفية وقد جاء شيء مثل هذا للمؤلف عينه في كتاب آخر له في امراض البلاد الحارة

واذا قيل لاي سبب اعول على الاستاذ الاميركي دون الفرنسي في سبب التسمية اجيب ان الاميركي نسب هذه التسمية الى دوبيني كاشف الدودة وذكر السبب الذي من اجله سماها كذلك وانتقده في صحة النقل من اليونانية الى اللاتينية لان لهذا النقل عندهم اصولا قلما يتعدونها منها ان الحرف الثالث من حروف الهجاء اليونانية ينبغي قلبه نوناً في مثل هذا الموقع كما قلبه العرب في تعريب لفظة الانجيل . وقد اقرت اللجنة الدولية صحة كتابة الانكيلستومة كما ذكر الاستاذ الاميركي وغيره

وهاك تعريف الاسم الانكليزي لهذه الدودة (Hookworm) في معجم وبستر الكبير قال ماترجمته بالحرف الواحد . « هي كل دودة خيطية من جنس الانكيلستومة والانكينارية والاجناس القريبة منهما سميت بذلك لهذه المحاجن او الشوكات التي في فمها »

وقد خطأني حضرة الزميل في تسمية الانكنارية بذات المحاجن وقال الصواب المحجنية قلت كلاهما صواب فلفظة انكنارية على ماجاء في معاجمهم لاتينية حديثة يقابلها انكناتس باللاتينية الاصلية يقابلها (unciné) بالفرنسية و(uncinate) او (Hooked) بالانكليزية وهاك تعريف اللفظة الفرنسية في لاروس « ماكان ذا محجن وما كان طرفه

محجناً» وهاك تعريف اللفظتين الانكليزيتين في وبستر الكبير وفي المعجم الانسكلوبيذي « اولاً محجني اومحجن ثانياً ذو محاجن » .

ثم ان حضرة الزميل قد نسب الي اموراً انا بريء منها فمن ذلك انه ذكر ضمناًمايفهم منه اني لم اوافق على تسمية الالبومين بالآح والحقيقة اني استحسنت هذه اللفظة كثيراً كما ذكرت في صدرمقالتي ثم اني لم استشهد بالدوسنطارية للغرض الذي ذكره بل لمقابلتها بالملارية فان البحث لم يكن في تسمية الدوسنطارية بالزحار او عدم تسميتها به . ومنها قوله «لاحاجة الى غيلكوز ولا الى غلوكوس الخ ما دام عندنا ترجمة صحيحة لها وهي سكر العنب» الخ قلت اني لم انكر هذه الترجمة قط وهي ترجمة صحيحة قديمة ولا استعمل غيرها وانما انكرت صحة التعريب

ومن الالفاظ التي ناقشني فيها حضرة الزميل لفظة الخلب فقال انه لغة حجاب الكبد وقيل غلاف البطن فقوله غلاف البطن مما لم اعثر عليه في مالدي من كتب اللغة وكتب الطب العربية القديمة . ثم ان ماجاء في كتب اللغة عن الخلب هو اكثر مما ذكره الزميل فهو على ما جاء في التاج لحيمة رقيقة تصل بين الاضلاع او هو الكبد او زيادتها او حجابها او حجاب القلب وقيل هو حجاب ما بين القلب والكبد وقيل حجاب بين القلب وسواد البطن الى آخر ماذكر صاحب التاج ومعظمه ينطبق على الحجاب الحاجز . نعم ان غلاف الكبد هو جزء من الباريطون كذلك الثرب فهو جزء منه ولكن علماء التشريح

جعلوا لكل من هذين الجزأين اسماً اما اذا ثبت ان علماء اللغة او اطباء العرب قالوا ان الخلب هو غلاف البطن كما ذكر حضرة الزميل فانه لا يبقى لي مجال للمناقشة

وقد اشار الزميل في مقالته الى شيء جاء في الجزء الثامن من المجلة واظنه يريد مسألة البلغم واللنفة التي جرت مناقشة فيها بين العلامة الاب انستاس والزميل المحقق الاستاذ جميل الخاني فاقول :

ان وجه الخطإ في هذه المسألة ان حضرة الزميل نظر اليها من الشق الواحد وترك الشق الآخر فالبلغم لفظة يونانية معربة معناها النخام وهي مشتقة من فعل معناه التهب ولا تزال لفظة البلغم شائعة بمعنى النخام على السنة العامة والاطباء من عرب وعجم فاطباء اليونان ظنوا ان اللنفة وغيرها من الرطوبات او الاخلاط بلغماً فسموها به فمن انواع البلغم عندهم وعند العرب البلغم الطبيعي والبلغم المائي والبلغم الزجاجي والبلغم المخاطي وقالوا الحلو والمالح والتفه وكلها عندهم بلغم وهي تشمل اللنفة كما قال حضرة الزميل وتشمل رطوبات اخرى لا ندري ماهي كما اننا لا ندري ماهي المرة السوداء وهي من الاخلاط الاربعة عندهم مالم يكن قصدهم بالبلغم المائي والبلغم الزجاجي مانسميه الرطوبة المائية والرطوبة الزجاجية وعلى كل فان هاتين الرطوبتين ليستا بلغماً . اما في طبنا الحديث فهذه الاخلاط او الرطوبات اكثر من ذلك كثيراً . ثم لما كشفت اللنفيات في سنة ١٦٥٠ وعرف الاطباء ماهيّة السائل الذي فيها وعلموا انه ليس بلغماً سموه لنفة وابقوا

لفظه البلغم على معناها الاصلي اي النخام لذلك لايجوز لنا تسمية اللنفة بالبلغم لان البلغم شيءٌ واللنفة شيءٌ آخر . وهذا كاف على ما اظن لجلاء هذه المسألة فالأب أنستاس مصيب في قوله ان البلغم هو (Phlegme) اي النخام والاستاذ الخاني مصيب في قوله ان ماسموه البلغم الطبيعي ينطبق وصفه على اللنفة لكن الاقدمين أخطأوا في هذه التسمية لان البلغم غير ذلك على مانعلمه في الطب الحديث . وقد أصاب البقلي في ترجمة (Phlegme) ومرادفها (Pituite) بالبلغم والمخاط كما اصاب في تعريب «Lymphe» باللينفا والاصح لنفة والله اعلم

❀❀❀

معالجة الحمرة بازرق المائيلين

يشير (نوبادور) بطلاء الناحية المصابة بالحمرة وبعض الاقسام السليمة المحيطة بها بمحلول ازرق المائيلين المائي الذي نسبته ٥ بالمائة

فاذا طلي بهذا المحلول في الوقت المناسب اي منذ بدء الحمرة سقطت الحرارة في اليوم الثاني وبقيت خفيفة يومين ثم عادت الى الدرجة الطبيعية وزالت اعراض الالتهاب الموضعي بسرعة ووقفت الحمرة عن الامتداد منذ الطلاء الاول او الثاني وتحسنت الحالة العامة تحسناً بيناً وسريعاً. فازرق المائيلين علاج ناجع جداً في الحمرة يشفي من النكس والمضاعفات



مشاركة الادوية

« ٢ »

للصيدلي شوكة الجراح استاذ الكيمياء

٣— عدم قابلية الائتلاف الفسيولوجي

(Incompatibilité physiologique)

هو اشتراك علاجين او اكثر يختلف التأثير الفسيولوجي لكل منهما عن الآخر فيبطل احدهما تأثير الثاني ابطالاً فسيولوجياً لاكيماوياً . ويقال لهذا النوع من عدم قابلية الائتلاف (التضاد الفيسيولوجي) (antagonisme) ويقال لمثل هذه الادوية (الادوية ذات التضاد الفيسيولوجي) (Méd. antagonistes) ان هذا التضاد يقع في الاجهزة العضوية المختلفة كالاعصاب والعضلات وفي المفرزات ايضاً . وله نوعان (١) التضاد الحقيقي (٢) التضاد الظاهري

التضاد الحقيقي — هو عبارة عن حصول تأثيرين مختلفين متضادين كل التضاد حين تأثير الادوية التي يخالف بعضها البعض الآخر مخالفة فيسيولوجية في العضو ذاته او العنصر التشريحي

مثال ذلك : ان الاتروبين اذا قطر في العين يوسع الحدقة والازرين او البلوكاربين يقبضانها . واذا جرع الاتروبين او حقن به يقلل المفرزات الخارجية ويكثر المفرزات الداخلية اما البلوكاربين فيفعل عكس ذلك

فنجد هنا اذن تضاداً كاملاً تقريباً بين الاتروبين والبلوكاربين

ومثله الاستركنين ينبه النخاع الشوكي ويولد اختلاجات في البدن تشابه اختلاجات الكزاز واما الكلورال فانه يعدل الحسية المنعكسة في النخاع الشوكي ويمنع التقلصات العضلية فهو اذن ضده الحقيقي

التضاد الظاهري — يراد به عدم وقوع تأثيرين مختلفين حين تأثير الادوية بعضها ببعض متى وجدت في الاجهزة وانما يقع تضاد ظاهر فقط واكثر التضاد الفيسيولوجي الذي يحدث هو عن هذا القبيل

مثلاً الافيون يخدر الاعضاء المركزية والمحيطية ويسكنها والكينين وان يكن ينبه تلك المراكز متى كانت جرعاته متوسطة فانه يخدرها اخيراً كالمورفين

وكذلك برومور البوتاسيوم او الصوديوم مسكن ومخدر اما الكافور فمنبه عام ولكن متى كان مقداره كبيراً سكن وخدر ايضاً . البارالدائيد يسكن الدماغ وينوم واما القهوئين فمنبه عام ولكن المقدار الكبير منه يسكن وينوم

فيستفاد من التضاد الحقيقي او الظاهري هذا الموجود بين الادوية المتاضدة تضاداً فيسيولوجياً في حوادث التسمم . وذلك باعطاء ادوية تؤثر تأثيراً مضاداً للعوارض الحاصلة في الاجهزة العضوية المذكورة من تأثير بعض السموم . وفي هذه الاحوال تعد الادوية التي يخالف

تأثيرها الفيسيولوجي البعض الاخر مضادة للسم كاعطاء البلوكاربين ضد الاتروبين حين التسمم به ، واعطاء الكلورال ضد الاستركنين حين التسمم به ؛ والقهوئين او الكينين او أثرالكبريت ضد المورفين والافيون والجابوراندي ضد اللفاح والثيوبرومين ضد الآنتيبرين والعفص ضد اشباه القلويات . والخلاصة تعطى المنبهات في السموم المخدرة والمسكنات في المنبهة والمعرقات والمسهلات والمدرات في المتراكات وهلم جرا

٤ - عدم قابلية الائتلاف الكيماوي

(Incompatibilité chimique)

هو عبارة عن نتيجة التفاعلات الكيماوية الحاصلة من خلط الادوية بعضها ببعض صيدلانية كانت او كيماويةويستدل عليه بالرسوب او التعكر الذي حصل بعد الخلط مع انه كان صافياً من قبل

نورد الأمثلة الآتية على عدم قابلية الائتلاف المذكور

١ - مائع فيلات (liqueur de Vilatte)

تحت خلات الرصاص	٣٠ غراماً
كبريتات النحاس	١٥ غراماً
« التوتيا	١٥ غراماً
خل ابيض	٢٠٠غرام

متى مزجت هذه الاجسام يتكوّن رسوب غزير وهو كبريتات الرصاص .

٢—الخمر المركبة :

غليسر وفصفات الكلس ٢٠ غراماً

خمر بوردو ٥٠٠ غرام

متى خلطت غليسر وفصفات الكلس بالخمر وخضضتها يبقى بعد بضع ساعات في قعر القارورة راسب ابيض هو طرطرات الكلس وذلك لوجود حامض الطرطير المنفرد وثاني طرطرات البوتاسيوم في الخمر فيكونان طرطرات الكلس التي لا تنحل في الخمر متى وجدت مع كلس غليسر وفصفات الكلس . ويحصل ايضاً فصفات الكلس وكبريتات الكلس بسبب وجود الفصفات والكبريتات القلويتين في الخمر

٣—بلّ اوراق الخردل « Sinapisme Rigollot » بالخل او بالماء الحار بقصد زيادة تأثيرها تعكس القضية لان حامض الخل او الماء الحار يميتان خميرة الميروزين « Myrosine » الموجودة في دقيق الخردل والتي تؤثر في غليكوزيد ميرونات البوتاسيوم الموجود في الدقيق نفسه ايضاً فيمتنع روح الخردل المنفط عن الانتشار فعليه ينبغي اجتناب ذلك لئلا يبطل تأثيرها

٤ — اعطاء المريض كالوملا ثم اعطاؤه داخلاً في اليوم ذاته يودور البوتاسيوم أو مرهم يودور البوتاسيوم خارجاً فمتى التقى هذان الجسمان في البدن او في محل الطلاء يحصل جسم جديد وهو ثاني ايود الزئبق الحائز على الصفات الكيماوية السامة

٥ — اعطاء المريض كالوملاً ثم اعطاؤه مــــاء الغار الكرزي « Eau de laurier cerise » في اليوم نفسه في مركب فمتى التقى هذان الجسمان داخل البدن يحصل جسم جديد سام للغاية وهو كيانوس الزئبق وذلك لاتحاد الكالومل بحامض السيانيدريك الموجود في مـاء الغار الكرزي المذكور

٦ — اذا اعطي المريض داخلاً يودور البوتاسيوم ثم كحلت عينـاه بالكالومل فبالنظر الى إطراح يودور البوتاسيوم بواسطة الدمع يلتقي هذان الجسمان في العين ويتكون منهما ثاني ايود الزئبق الجسم الكاوي وتتقرح العين

٧ -- ونظراً الى عدم قابلية الائتـلاف الموجودة بين مركبات الزئبق والكبريت لايجوز ان يوصف للنساء اللواتي يطلين وجوههن ببعض مستحضرات الزئبق بقصد التبرج ، مرهم الكبريت او غسول يحتوي على هذه المادة كما انه لايجوز ابداً ان توصف هذه المركبات للمرضى الذين يستعملون مركبات الزئبق خـارجاً لانه متى تلاقت هذه الاجسام بعضها ببعض على سطح الجلد حصل جسم جديد وهو كبريت الزئبق الاسود اللون

ولايجوز ايضـاً ان يعطى المصابون بالتسمم الاسربي مركبات الكبريت المذكورة لان الناحية التي طليت تتلون بلون اسود لحصول كبريت الرصاص حين مصادفة تلك الادوية بعضها لبعض

وانني ذاكر في ما يلي قابلية الائتلاف للتـفاعلات الكيماوية ولبعض ادوية منسوبة الى المملكة الحيوانية

—عدم قابلية ائتلاف العفص او حامض الغالوتنيك —

ان العفص او حامض الغالوتنيك لا يأتلف مع : الاملاح المعدنية واملاح الانتيمون واملاح النحاس والحديد والزئبق والرصاص والآلومين ومع اشباه القلويات والهلام (الجالاتين) والآح (الزلال) وماء الكلس والمستحلبات والانتبرين ويتحد بفحمات البوتاسيوم وفحمات الصوديوم

— عدم قابلية ائتلاف مستحضرات الكنكينا —

ان مستحضرات الكنكينا لا تأتلف مع : املاح الحديد والاملاح المعدنية والحوامض واشباه القلويات والغليكوزيد ففي خمر الكنكينا الحديدية يتكون رسوب مؤلف من عفصات الحديد [tannate de fer] فتلافيا لذلك او تخفيفاً له يذاب قبل اضافة خمر الكنكينا الى المحلول الحديدي غرام حامض الليمون في ليتر خمر ويمزج به في الوقت نفسه ٥ غرام غليسرين

— عدم قابلية ائتلاف اشباه القلويات —

ان اشباه القلويات الطبيعية ترسب محاليلها متى اضيفت الاجسام الآتية اليها .

١ — القلويات (البوتاس والصودا والآمونياك)
٢ — فحمات البوتاسيوم وفحمات الصوديوم)
٣ — العفص او المواد الحاوية على العفص (المغليات والمنقوعات القابضة)
٤ — محلول يودور البوتاسيوم اليودي (كاشف بوشاردا)
٥ — كاشف تانره
٦ — الاملاح المعدنية
٧ — محلول حامض البكريك

— عدم ائتلاف المركبات الحديدية —

ان المركبات الحديدية لا تأتلف ، مع العفص ، الراتانيا ، الكنكينا المنقوعات القابضة ، الخمر الحمراء ، اوراق الجوز ، فكل هذه الاجسام المذكورة تسبب رسوب المستحضرات الحديدية .. وكذلك البوتاس والصودا

والآمونياك وفحماتها وثاني فحمات الصودا تسبب رسوب املاح الحديد
ومركبات الحديد تعطي مع المركبات الحديدية . كبريت الحديد الاسود
وفوق كلورور الحديد يعطي مع الصمغ العربي رسوباً وهو المادة المؤثرة
الموجودة في الصمغ المذكور وكذا المواد الاحية تسبب رسوب املاح
الحديد بسرعة

... عدم قابلية ائتلاف ماءات الكلورال

اذا أضيف الى محلول الكلورال فحمات البوتاس او فحمات الصوداه
وبورات الصودا فانه يرسب
ـ عدم قابلية ائتلاف حامض الكلور المائي ، وحامض الكبريت ، وحامض
الآزوت ،وحامض اللبن ،وحامض الفوسفور

ان الحوامض المذكورة لا تأتلف مع القلويات : البوتاس . والصودا
والامونياك . والكلس وفحماتها والمانيزا المكلسة

— عدم قابلية ائتلاف الكلس واملاح الكلس —

ان الكلس او احد املاحه لا يأتلف مع الحوامض والاملاح الحامضية وان
فحمات الصودا والبوتاس والآمونياك المنحلة متى لامست الكلس او احد املاحه
تؤلف فحمات الكلس وهو لا يأتلف مع المنقوعات والاملاح الزئبقية

عدم قابلية ائتلاف الماء المحمض (الاوكسيجيني)

ان الماء المحمض لا يأتلف مع فوق مانغنات البوتاس والمواد المسحوقة مثل الفحم
وحامض الكروم والسليماني الكاوي ، ويخثر المواد الاحية . .

— عدم قابلية ائتلاف سولفور البوتاسيوم والصوديوم —

ان سولفور البوتاسيوم والصوديوم لا يأتلف مع : الاملاح الحامضية
والمحلولات الحامضية . واملاح المعادن بالخاصة (الزئبق ، الحديد . النحاس ، الفضة)

ـ عدم قابلية ائتلاف ثاني فحمات الصودا ـ

ان ثاني فحمات الصودا لا تأتلف مع الحوامض . والاملاح الحامضية واملاح

المانيزا المنحلة والكلس والحديد والزئبق وماء الكلس والمنقوعات النباتية

- عدم قابلية ائتلاف الكوكائين -

ان الكوكائين لا يأتلف مع الكواشف العامة لاشباه القلويات فبورات الصودا وكلور هيدرات الكوكائين يعطيان رسوباً ينحل ببضع قطرات من الغليسرين

ومقدار قليل من ماء الكلس يسبب رسوب الكوكائين ولكن متى اضيف قليل من ماء الكلس الى الرسوب الحاصل يعود فينحل . وكذلك ماء الغار الكرزي يعكر محاليل الكوكائين

- عدم قابلية ائتلاف الكالومل -

ان الكالومل لايأتلف مع : الحوامض والقلويات كالامونياك والبوتاس والصودا ومع الكلورور والبرومور واليودور والسلفور والسيانور (ماء الغار الكرزي وماء اللوز المر واللعوق الابيض) ويؤلف مع المانيزا حمض الزئبق الاسود وهو سم شديد

- عدم قابلية ائتلاف فوق مانغانات البوتاس -

لايأتلف مع : المواد العضوية والكحول والغليسرين والماء العادي والسكر والمنقوعات النباتية وسواغات الحبوب (مثل الخلاصات النباتية . والمساحيق النباتية)

- عدم قابلية ائتلاف املاح الزئبق

لاتأتلف املاح الزئبق مع الاجسام الآتية -

١ - القلويات (البوتاس والصودا والامونياك)

٢ - كاربونات البوتاس وكاربونات الصودا وكاربونات الامونياك

٣ - كلورور وبرومور ويودور البوتاسيوم والصوديوم

٤ - المركبات السيانوسية التي تكون سيانور الزئبق مثل ماء الغار الكرزي ومحلول حامض سياندريك الطبي وماء مقطر اللوز المر

٥ً ــ صبغ اليود او اليود المعدني يكون يودور الزئبق وهو كاو شديد

٦ً ــ العفص والمنقوعات النباتية الحاوية على العفص لا تأتلف مع السلماني والكالومل .

٧ً ــ السلماني يتحلل بملامسته لمحلول آحي اذ يؤلف رسوباً زئبقياً

٨ً ــ اذا خلط الكالومل مع المانيزا المكلسة يؤلف مخلوطاً من اوكسيد الزئبق الاسود الشديد السمية

٩ً ــ المركبات الحديدية هي غير قابلة الائتلاف مع الاملاح الزئبقية والبورات القلوية وتكون مع السلماني الكاوي رسوباً احمر مسمراً وهو اوكسي كلورور الزئبق

.....

معالجة الدمل الدموية

تقوم بوضع كأس حجامة على الدمل وتركه ساعة على الاقل واذا امكن فاكثر. لانه كلما كان الامتصاص الذي يولده الكأس شديدا كان تأثيره في الدمل حسنا حتى انه يجب ان ينزف بعض الدم حول الدمل وفيه فتشابه عندئذ هذه المعالجة المعالجة التي اشار بها (ليوبن) وهي ان يحقن محيط الدمل بالدم. اما فائدة هذه الطريقة فكبيرة وسريعة ولا سيما متى كان الدمل صغيراً فان الالم يزول وحسية التوتر تنقص فيضمر الدمل ولا يلبث ان يرتشف

تاريخ الطب عند العرب الى يومنا

للاستاذ عيسى اسكندر المعلوف عضو المجمع العلمي

والذي نتكلم الآن فيه وفي علاجه الاقسام الثلاثة الاول . واما الثلاثة الاخر فنتكلم فيها عند ذكر كسر القحف (فنقول) : اذا حصل ذلك وكان الدم الخارج من الرأس بالشجات المذكورة قليل المقدار فصد العليل وأخرج له من الدم مقدار الحاجة واحتمال القوة وان كان كثيراً فاحجمه وعلى كلا التقديرين امنع العليل من أخذ الحامض مطلقاً ومن استعمال البارد بالفعل (واجعل) الغذاء له مزورة الماش او الاسفاناخ او الخبازى او القطف او الملوخيـة او الرشتا بحليب اللوز (واعتن) بتليين الطبع وهو ان تعطيه اول النهار شراب بنفسج مكرر ونوفر بماء حار وينثر على وجه القدح بزر قطونا وان لم يكف ذلك احقن العليل بحقنة لينة فان حصل بها الغرض والا اعط العليل شيرخشت وزن عشرين درهماً يمرس في ماء قد طبخ فيه أجاص كبار سبع حبات زهر بنفسج وسنا من كل واحد كف فان كان البدن ممتلئا افرك على وجه القـدح محمـودة شقرا ثمن درهم أو ربـع مصلحة بكثيرا بيضا ثمن درهم (واجعل غذاءه) بعض المزاوير المذكورة فان كانت القوة ضعيفة أعطه مرقة فروج ساذجة (واما نفس الموضع) فاول شيء يعمل قص الشعر قصاً مستقصى وتحمل على الموضع جرادة الابنوس او نسج العنكبوت او يؤخذ انزروت يسحق ناعماً ويخـلط ببياض البيض ويجعل على وبر ارنب ويضمد به الموضع . او تؤخذ خرقة كتان نظيفـة الى الغاية تحرق ويكمد بشيء يمنع وصول الهواء اليها الى حين تنطفي النار منها ثم تؤخذ وتوضع على الموضع ، او تؤخذ نورة غير مطفاة وتجعل على الموضع أو يؤخـذ صبر ومر وانزروت ودم الاخوين وكندر وصمغ عربي واقاقيا وطين مختوم اجزاء متساوية تسحق ناعماً الى الغاية وتذر على الموضع وتجعل فوق الادوية وبر الارنب ويدهن حول الموضع

جميعه بدهن ورد وهو ان يبل قطن عتيق ويوضع حول الموضع

و(يوقى الرأس) مع ذلك جميعه من البرد ولو في زمان الصيف ويترك الوبر على الموضع الى حين يتقيح الموضع ويداوى بما تداوى به القروح على ماسنذكره في جراحة المراق او (اجعل) الذرور المذكور على الخياطة واتركه الى حين يتقيح ثم يعالج بعلاج القروح

ولما تكلم عن كسر القحف في الفصل الخامس عشر قال:

اعلم ان القحف قد ينكسر ولا ينشق الجلد وقد ينشق مع كسره وقد يكون الكسر واحداً او اكثر من واحد . والشق قد يكون على محاذاة واحدة فقط وقد يكون على محاذاة كل كسر شق (واما علاج ذلك) فاعلم اولا ان عظم القحف اذا انكسر يخالف كسر باقي عظام البدن في الدشبذ وفي الربط (اما الدشبذ) فان الطبيعة لم تنسج عليه ذلك كما تنسجه على باقي عظام البدن بمعنى انها لا تحيط به على العظم بل تنسجه على سطح واحد من سطوحه وهو الظاهر [واما الربط] فان ربط كسر القحف لا يصرف عنه المواد كما يصرفه ربط باقي العظام عنها لكونه لا يحيط به كما يحيط بباقي العظام

(اذا عرفت هذا فنقول) : ينبغي ان يعتنى بكسر القحف بما يقرب من الامرين المذكورين اما امر الدشبذ فينبغي ان يوقى الرأس من الحر المفرط والبرد المفرط وما يرد من الصدمات والضربات . أما الحر فيذيب ما عساه ان يرتفع اليه من مادة الدشبذ فانها لغلظها تهبط الى اسفل فما يرتفع منها الا اليسير . واما البرد فباضعافه للحرارة الغريزية وهي آلة القوى في جميع افعالها من الجبر وتولد الدشبذ لاسيما وهي في العضو المذكور ضعيفة . و(ايضاً) فان البرد القوي يكثف مسالك الغذاء ويمنع ماعساه ان ينفذ من مادة الدشبذ الى اعلى القحف . و(اما الامور الاخر) فخوفاً من ان تضعفه وتمنع قوته من توليد ذلك . (واما الربط) فهو ان يبالغ في عكس المادة عنه بالفصد والمسهلات التي ليس فيها حمض . ثم الحقن وهي في غاية الجودة في هذا الباب

وتخفيف الغذاء

هذا مايتعلق بما ذكرنا و(اما الكسر) فينبغي ان تحتال في كشفه وهو ان تحلق الشعر ان امكن والا يقص فان كان الجلد قد تفرق مع كسر القحف والا يبط حتى يخرج ما اجتمع هناك من الدم والصديد ثم بعده ينشف بالقطن وغيره وينظر الى العظم فان ظهر للمس فيها ونعمت (١) وان اختفى بالدم تتركه الى حين يجف ويجمد الدم . ثم «تجعل» على الموضع خرق مثنية ثلاث اربع طبقات مبلولة بدهن ورد ويعصب ثم تحل الربط ويكشف الموضع وتحك العظم فان بقي شيء من السواد مداخل العظم فهناك الكسر ثم تحك الموضع حكاً ثانياً فان انجلى الصبغ فليس الشق بنافذ وان بقي منه شيء فهو نافذ . ثم بعد هذا انظر هل الشق نفذ الى الام الجافية وانها تبرت من العظم . ويعرف تبري هذا الغشاء من القحف بما يخرج من الرطوبات وهو انها ان كانت كثيرة وفيها مادة قيحية فالغشاء متعلق لالم لم يمكن شيء من ذلك(٢) من النزول الى اسفل . وان لم يخرج شيء من ذلك فالغشاء قد تبرى

و(الطريق في علاج كسر القحف النافذ) سواء ان تبرت الام الجافية او لم تبرهو ان تحلق شعر الرأس حلقاً جيداً وان يفصد العليل ويسهل بلعوق الخيار شنبر على النسخة المذكورة . ثم تشق الموضع شقين متقاطعين على شكل الصليب وليكن أحد الشقين الشق الحادث عن الضربة ثم تسلخ الزوايا الى حين ينكشف العظم كله الذي يراد تقويره فان حصل من ذلك نزف دم فيحشى الموضع بخرق بالية ثم تصير فوق ذلك رفائد مغموسة بشراب عفص وزيت ويعصب الموضع ثم ربط فاذا كان الغد تحل الرباط ويقور العظم .

و (كيفية العمل في ذلك) هو ان تجلس العليل على هيئة تصلح لاخذ العظم ويسد اذنيه بصوف او قطن كيلا يتأذى بصوت الصرير ثم تحل الربط ثم يأمر خادمين يمسكان الزوايا الاربع بخرق لينة ويمد الجلد الى فوق ويسلخ ما تحتها حتى ينكشف العظم . (فان كان رقيقاً) كعظم قحف

(١) كذا في الاصل «٢» كذا في الاصل

الاطفال فينبغي ان يقطع بمقاطع على شكل المنجل موضعاً بعد موضع الى حين يستقصى العظم جميعه وينشر بمنشار لطيف و(ان كان العظم ثخيناً) فينبغي ان يقطع على هذه الصورة وهو ان يثقب بمثقب طوله بقدر ثخانة العظم والواجب ان يخرج فيه زائدة بحيث ان تكون من الزائدة الى طرفه بقدر ثخانة العظم ، واتخاذ هذه الزائدة اجود من تركها فانه ربما دخل المثقب داخل القحف بغير اختيار الثاقب واذى الغشاء واوقع في أمراض رديـة ، (وينبغي) ان تكون بين كل ثقب والآخر سعة ثخانة المرود فاذا تثقب العظم فيقطع مابين كل ثقبين بالمنجل ويخرج العظم جميعه بمنقاش او بالاصبع او بكلبتين ثم تجعل بين الغشاء وبين العظم قطعة من ذبل(١) ويؤخذ جميع ماتبقى من الشظايا فتى بقي منها شيء نخس الغشاء وورمه ولا (ينبغي) ان يؤخر اخراج العظم المكسور بل ينبـغي ان يكون ذلك في زمان الشتاء فوق عشرة ايام الى اربعة عشر يوماً وفي الصيف من سبعة ايام الى عشرة ثم (بعد اخراج العظم) يرد الجلد بعضه فوق بعض ثم يجعل على الموضع جميعه خرق مبلولة مثنية طـاقين وثلاثة يباها بـدهن ورد ثم يجعل فوق هذه الخرقة خرقة اخرى اكبر منها مبلولة بدهن ورد ايضاً (ويعصب) الى ثلاثة ايام ثم بعد ذلك يحل ويعالج الموضع بما ينبت اللحم ويذر على الموضع ايرسا ودقيق كرسنة ودقاق كنـدر ورزاوند وقشر اصل الجاوشير ومر وانزروت ودم اخوين من كل واحد جزء تسحق للغاية وتذر على الجلد بعد رده الى موضعه او (يعمل) منها مرهم وهو ان يؤخذ دهن ورد مثل وزن الجميـع مرتين وشمع اصفر مثل وزن واحد منهما مرتين(٢) ويغلى ويعمل مرهما ويلازم استعماله وكذلك يستعمل غيره مما ينـبت اللحم فان اللحم ينبت ويقوم مقام العظم في ستر الدماغ وتوقيته ، (فان حصل هناك ورم) اما لان هنـاك

---

(١) الذبل عظم السلحفاة «٢» وعلى الحاشية بخط قديم هذه العبارة: لو قال والشمع قدر ثلث الدهن كان اصوب فان هذه قاعدة اوزان المراهم المعتدلة القوام » اه

عظماً ناتئاً ينخس الغشاء وأما لقوة الشد والعصب او لكثرة الغذاء او لبرد نال القحف او لبقايا فضلة في البدن . فان كان العظم ينخس فيكشف عنه ويخرج بالمنقاش خروجاً لطيفاً وان كان لقوة الربط والشد فيرخى وان كان لكثرة غذاء فيقلل الغذاء وان كان لبرد نال القحف فيكمد الموضع بما قد طبخ فيه بزر خطمي وحلبه وبزر كتان وبابونج واخلط به دهن ورد ويستعمل الجميع مفتراً على النار ويمرخ به العنق مع دهن شحم الدجاج ويقطر في الاذن دهن ورد مفتر على النار فان لم يسكن الالم بهذا فادخل العليل الى الحمام واجلسه في ماء حار فان لم يسكن الالم بهذا فانظر الى المادة الغالبة واخرجها عن البدن اما بالفصد واما بالاسهال وان كان سبب فضلة في البدن عالجه بذلك ايضاً . واجتهد بكل وجه في ميل المادة عن الدماغ والحقنة في هذا الباب موافقة جداً والله اعلم (اهـ بالحرف)

هذه امثلة من الجراحة وعملياتها و آلاتها أفضت في تعريفها ليعلم اطباؤنا عناية اسلافهم بها واتقانهم اياها

اهم ما اشتهر به اطباء العرب

لقد عرف العرب الاختصاص في الطب اي التفرغ لدرس فرع واحد منه وحذقه فاشتهر الاختصاصيون منهم بعضهم بالجراحة مما مر تفصيله والآخرون بالعلاج الباطني وفريق بالكحالة وطب العيون وطب الاسنان وطب النساء وما شاكل

الكحالة - فمن مشاهير الكحالين عيسى بن علي من تلاميذ حنين بن اسحق صاحب كتاب (تذكرة الكحالين) وغيره الذي مر وصفه ونقل عملية قدح العين منه وعلي بن عيسى في كتابه (الطبي في علاج العيون) وحنين بن اسحق في علاجاته ورسائله في العين(١) وعمار الموصلي في كتابه (علاج العيون)

---

(١) راجع وصف كتاب «العين» لاسحق في مجلة المجمع العلمي العربي في دمشق «٤ : ٢٨٤ و ٣١٨

وفيه تشريح العين وامراضها والشاذلي وغيره حتى القرن الرابع عشر للميلاد ولقد ميز اطباء العيون بين الحبيبات « التراخوما » المزمنة والرمد الحاد، ووصف عروة بن علي البغدادي في القرن التاسع ابرة الماء الازرق (الكاترکتا) واوصى ابن عزوز الطبيب المراكشي في القرن السادس عشر للميلاد في كتابه « امراض العينين » ان يخدر المريض حتى يغيب عن الرشد ويفقد الحس واستعمل لتخديره الشيلم اي الزؤان كما فعل ابن سيناء ولابن سيناء هذا كتاب في « علاج العيون » طبع في اوربا واشتهر ابن رصيف البغدادي «في صدور منتصف القرن الرابع للهجرة والعاشر للميلاد » بطب العيون ولم يكن في زمانه اعلم منه فرحل اليه الطلاب من الاندلس وغيرها منهم ابن يونس الحزاني الاندلسي الذي قال :

حضرت بين يدي ابن رصيف وقد احضر سبعة انفس لقدح اعينهم وفي جملتهم رجل خرساني اقعده بين يديه ونظر الى عينيه فرأى ماء تهيأ للقدح فساومه على ذلك واتفق معه على ثمانين درهماً وحلف انه لا يملك غيرها . فلما حلف الرجل اطمأن وضمه الى نفسه فوقعت يده على عضده فوجد فيها نطاقاً صغيراً فيه دنانير . فقال : ماهذا . فتلوى . فقال :قد حلفت بالله وانت حانث وترجو رجوع بصرك اليك. والله لاعالجك اذ خادعت ربك فطلب اليه فابى قدح عينه وصرف اليه الثمانين درهماً (اهـ)

وكانت الكحالة ذات شأن حتى انه كان لجبرائيل كحال المأمون الخليفة العباسي وظيفة في كل شهر الف درهم . وكانت منزلة ابي الحسن البصري الكحال عالية في الدولة البويهية لانه كان قيما بانواع الكحل خبيراً به .

وكان سديد الدين علي بن خليفة (وهو والد ابن ابي اصيبعة صاحب تاريخ الاطباء) طبيب المستشفى النوري بدمشق ومشهوراً بطب العيون بالمعالجة والملاطفة دون استعمال الحديد سائراً على نهج جالينوس في كتابه (محنة الطب الفاضل) اذ قال : (انك ان رأيت طبيباً يبرئ بالادوية الادواء التي يبرئها المعالجون بالحديد . بالقطع فعد ذلك ان له علماً ودربة

وحذقاً) . . . وقال : واحمد ايضاً من رأيته يبرئ بالادوية وحدها من أدواء العين ما يعالجه غيره بالقطع مثل الظفرة والجرب والبرد والماء والغلظ والنواسير والشعر وزيادة اللحم الذي في الماق ونقصانه . .واحمد ايضاً من رأيته حلل من العين مواد محتقنة فيها بسرعة ، او رد الطبقة التي يقال لها العنبية بعد ان نتأت نتوأً كثيراً الى موضعها حتى لطئت اه ولذلك قال في سديد الدين شمس العرب البغدادي :

لسديد الدين في الطب يد
لم تزل تنقذ طرفاً من قذى
كم جلت عن مقلة من ظلمة
وأماطت عن جفون من أذى
لايعاني طب عين في الورى
قط الا حاذق كان كذا
يامسيح الوقت كم من أكمه
بك اضحى مبصراً ذاك وذا
فبآرائك للداء دوا
وبالفاظك للروح غذا
لك عندي منن لو انني
شاكر ايسرها يا حبذا

ومن براعتهم في التكحيل ظهرت معرفتهم بشيء من التنويم المغناطيسي فان داود البصير الانطاكي روى في تذكرته في مادة مغنطيس هذه القصة : يضع من المغناطيس كحل ومن الحديد كحل آخر وتكحل من شئت من الحديد وانت من المغناطيس فاذا اطلت النظر اليه فانه ينقاد اليك . وقد جربه ابن سيناء (اهـ) وهو من عجيب الآراء، وفي خزانتي أرجوزة في الكحل مفيدة

واشتهر الاندلسيون بالكحل وتركيبه حتى أخذ اسم السبيرتو في عهدنا أسم الكحل عندهم لاستعماله فيه فقال الانكليز والبرتقاليون اليوم(Alcohol)والفرنسيون(Alcool) اي السبيرتو

طب الاسنان

واختص بعضهم بطب الاسنان فعرفوا معالجتها وشدها بالذهب وممن شدوا اسنانهم بالذهب عثمان بن عفان (رضه) في كبره وابو مسلم معاذ الهراء وعبد الملك بن مروان ووصف بعضهم سنونات اي مساحيق وادوية لتقوية اللثة ولتسكين ألم الاسنان والفوا رسائل فيها وقفت على بعضها ورأيت في كتاب التصريف للزهراوي في الجراحة الموصوف آنفاً كثيراً من الآلات التي صورت بعضها اقلع الاضراس وأصولها ومنها ماهو لجردها اي تنظيفها ونشر الاسنان النابتة على غيرها وتشبيك الاضراس بخيوط الفضة والذهب وقطع اللحم الزائد في اللثة وكل الآلات المتخذة لهذه الاحوال مصورة وعملياتها موصوفة وقد مرت صور أهمها في هذه المحاضرة

واشتهر عندهم من برع بطب الاسنان وقلعها حتى قال شاعرهم:

قد ذقت منه ماليس يقلعه

ابو الحسين القلاع من ضرسي

وقال الصفي الحلي في من قلع ضرسه:

لحى الله الطبيب فقد تعدى

وجاء لقلع ضرسك بالمحال

اعاق الظبي عن كلتا يديه

وسلط [كلبتين] على «غزال»

للبحث صله

باب علم الصحة

فائدة (الفلانلا)

مامن يجهل تعلق جدودنا القدماء بالقمصان المحوكة من الصوف الخالص ولا ما كانوا ينسبون اليها من الفائدة حتى انهم كانوا يلبسونها صيفاً شتاء محتملين الحر الشديد واجسين خيفة من تركها وكانوا يوصون اولادهم بالحفاظ على هذه العادة • واننا نرى اليوم الشبان الذين دأبهم التقليد — الاعمى كان تقليدهم نافعاً اوضاراً – يميلون عن هذه العادة سائرين على خطوات الاوانس فاذا رأوهن قد عرين الزنود والاعناق حدثتهم نفوسهم بمجاراتهن او رأوهن قد لبسن الاثواب الحريرية الشفافة نزعوا عنهم كل ثوب خشن النسج

وان من الامور التي لا نستطيع السكوت عنها نبذهم للبس القمصان الصوفية (الفلانلا) والاستعاضة عنها بانسجة اخرى لكي يقال عنهم انهم متبعون احدث الازياء في اثوابهم • ليعلم هؤلاء ان الغاية من الاثواب مهما كان نوعها انما هي وقاية الجسد من تبدلات الطقس الخارجية الفجائية فما الاثواب الامنظمة للحرارة في البلدان المعتدلة او الباردة فهي التي تحفظ للجسد حرارته مبعدة عنه البرودة وما ينشأ عنها من الخطر والامراض

اننا نفقد الحرارة في الحالة الطبيعية بطريقتين : بالاشعاع البسيط والتبخر

اما الاشعاع فهو ناموس من نواميس الطبيعة تسير عليه كل الاجسام الحارة فان كل جسد حار يفقد بالاشعاع بعض الحرارة التي فيه مارة منه الى الاجسام المحيطة به متى كانت درجة حرارتها اخف من درجة حرارته ويبقى الاشعاع موجوداً حتى تتساوى درجة حرارة الجسم المشع وحرارة الاجسام المحيطة به · ولما كانت حرارة جسم الانسان اشد من حرارة الهواء المحيط به (اقول هذا في البلدان المعتدلة والباردة) كان خاضعاً لناموس الاشعاع ومعرضاً لضياع حرارته الغريزية التي يستعيدها بما يحرقه من المواد الغذائية

واما التبخر فهو الناموس الثاني الذي يفقد الانسان بعض حرارته فان قطرات العرق التي تبلل سطح الجسد متى تبخرت — وما التبخر الا تحول السائل الى بخار — استمدت الحرارة اللازمة لها ، لان التبخر لا يتم بدون حرارة ؛ من جسد الانسان · فيجب علينا والحالة هذه ان نحافظ على الحرارة الغريزية ما امكن لكي لا نقع في حالة برودة فجائية متى تبدل الطقس فجأة وسقطت الحرارة الخارجية كما يتم في البلدان التي تكثر فيها تبدلات الحرارة في اليوم الواحد ولا يتيسر لنا ذكر ذلك الا بستر اجسادنا بنسيج يخفف فقدان الحرارة وما من شيء يحفظ الحرارة وينظم ضياعها اكثر من الفلانلا والبرهان على ذلك واضح يعلمناه علم الحكمة الطبيعية :

ان الهواء موصل رديء للحرارة فكلما حفظ النسيج خلال شبكته طبقة كثيفة من الهواء عدّا اكثر ملائمة لوقاية الجسد من

البرودة وحفظ الحرارة الغريزية • وكلما كان النسيج اسفنجياً كانت هذه الخاصة بالغة فيه اقصى حدها • فهل من نسيج تتوفر فيه هذه الشروط الآنفة الذكرا كثر من (الفلانلا) لا لعمري • ولماذا ؟

لان (الفلانلا) مركبة من نسيج لحمته وسداته مصنوعتان من خيوط الصوف الخالص غير ان هذا وحده لا يكفي لان كثيراً من الانسجة (كالمارينوس والسارج) محوك من الصوف الخالص ايضاً فلا بد اذاً من وجود خاصة اخرى في هذا النسيج تجعله فوق الانسجة الصوفية الاخرى فائدة وما هذه الخاصة الا استعمال الخيوط المحلوجة التي تقاطعها خيوط ممشوطة او محلوجة ايضا • ان هذا الشرط ربما يبدو للبعض تافهاً مع انه مهم للغاية لان الخيط المحلوج خيط يختلف عن الخيط الممشوط بخواص كثيرة فعوضاً عن ان تكون الخيوط ملساء منتظمة المحيط خشنة الملمس (وهي خواص الخيط الممشوط) فانها تكون غير منتظمة السطح مزغبة منتفخة تنبت عليها بعض الاوبار التي لا نظام لها كأنها شعر لم يحسن تمشيطه • ولا يخفى ما لهذا السطح المزغب الذي يغطي الخيط المحلوج ويكون له غلافاً مرناً من الاهمية الكبيرة التي لا يدركها الا من دقق في الامر • ولكي أورد للقارئ الكريم برهاناً على ما سبق أقول ان خمسين الف خيط ممشوط او خمسة وخمسين الفاً تزن كيلواً واحداً بيد ان اثني عشر الف خيط او خمسة وعشرين الف خيط صوف محلوج ليس اكثر لها الوزن ذاته

فاستعمال هذه الخيوط المحلوجة يكسب (الفلانلا) خواصها التي

لا يتصف بها سواها من الانسجة . فان نسيجها المنتفخ واوبارها وزغبها المائجة على سطحها تؤلف شبكة دقيقة تحفظ ذرات الهواء واننا نردد ماقلناه آنفاً وهو ان الثوب يكون دافئاً كلما كانت طبقة الهواء التي فيه كثيفة (فالفلانلا) من هذه الوجهة هي افضل نسيج تتوفر فيه هذه الشروط .

ولنعلم ايضاً ان الفلانلا لا تلتصق بالجسد ولكنها تتزلق دائماً عليه بخلاف (التريكو) فتبقى بسبب هذا التزلق طبقة هواء ايضاً بين القميص والجسد فتقيه وقاية حسنة

وأضف الى كل هذا الخاصة التي تتصف بها (الفلانلا) وهي تنظيم التبخر متى كان العرق غزيراً . ولا يخفى ان التبخر متى كان سريعاً كانت الحرارة التي يستمدها من البنية كبيرة فتحصل البرودة وينشأ عنها كثير من الامراض واما متى كان بطيئاً كان ضرره خفيفاً او لا ضرر منه البتة

(فالفلانلا) اذاً مفيدة كل الفائدة من أوجه عديدة ولست أرى وجهاً للاقلاع عنها ان لم يكن للأوانس والشبان عذر يقدمونه الا اتباع الزي الحديث فكم في الازياء من الاضرار الاجتماعية والصحية التي يترتب علينا نحن الاطباء مقاومتها بكل قوانا .

م . خ

كتب حديثة

الكيمياء غير العضوية

اهدى الينا زميلنا الفاضل الكيماوي عبد الوهاب القنواتي استاذ الكيمياء والنبات في معهدنا الطبي الجزء الثاني من مؤلفه (الكيمياء غير العضوية)وهو كتاب يقع في ٥٣٢ صفحة موشح بتسعة وعشرين رسماً متقن الطبع صقيل الورق استقاه واضعه من الموارد الآتية :

١ -- دروس استاذه ليغور باك

٢ــ كتاب الكيمياء غير العضوية الطبية لواسيل نقوم

٣ ــ كتاب شرح المكتسب في صناعة الذهب لابي القاسم العراقي خطي قديم

٤ - كتاب الشذور خطي قديم

٥ ــ كتاب البرهان في علم الميزان لجابر بن حيان الكوفي خطي قديم

٦ــ الدستور الفرنسي طبعة ١٩٢٠

٧ - علم الكيمياء المفصل لتروست وبيشار طبعة ١٩٢٠

٨ــ مختصر الكيمياء لسامبوك طبعة ١٩١٤

٩ ــ مختصر الكيمياء الصناعية لبيار كاره طبعة ١٩٢١

١٠ ــ الكيمياء التحليلية لجورج دينيجيس طبعة ١٩٢٠

١١ ــ دور فولت طبعة ١٩٢٣

١٢ – الكيمياء الصيدلية لكرولا ومورو طبعة ١٩٢٣

١٣ – مجلة الصيدلة والكيمياء الفرنسية وغيرها من المجلات العلمية

طالعناه فوجدنا ابحاثه مسهبة ضافية مبوبة تبويباً حسناً فيه جداول تسهل على القارئ المطالعة والفهم وقد اعجبنا فيه بالخاصة ذكره لما جاء في الكتب الكيماوية القديمة وما عرفه العرب – وهم اساتذة هذا الفن ومديرو دفته القرون الطوال – عن كل جسم من الاجسام حتى يخيل للقارئ ان كل بحث من الابحاث ينشأ صغيراً بنشأة الكيماويين العرب فيكبر وينمو ويتسع وظل اجدادنا يظلله الى ان يأتي يوم به تنقطع تلك السلسلة فيمر دور نموه من الشرق الى الغرب حيث يتبع سنة النشؤ والرقي بارتقاء اوربة ويقترب من الكمال الذي نراه عليه اليوم .

وفي الكتاب ابحاث كثيرة حديثة العهد لم تتناولها حتى الآن مؤلفات الكيمياء من ذلك مركبات الروبيديوم والراديوم وسلسلته الكبيرة التي جاء عنها بحث ضاف نشرناه على صفحات هذه المجلة .

اما لغة الكتاب العلمية فمضبوطة احيى المؤلف منها ماعرفه العرب وعرب الاصطلاحات الاجنبية الحديثة ولم يتعرض الا لترجمة القليل منها

فنحن نشكر لحضرة المؤلف هديته هذه الثمينة

م . ع

ANTI-URIQUE
GUÉRIT
ARTHRITES
GOUTTE
RHUMATISMES
OBESITÉ
GRAVELLE
CONTREXÉVILLE

ANTI URIQUE DE CONTREXÉVILLE
H. SIMON

الانطي اوريك

يمنع جميع العوارض الناشئة عن انحباس حامض البول والبولات وهو يساعد على تحويل حامض البول واملاحه غير المنحلة الى املاح ذائبة يسهل افرازها وانه يمنع الرمال والحصى البولية والصفراوية عن التكشل ويجزيء الحصى اذا كانت موجودة كما انه يسهل اطراحها .

الفيتاز

Vitase

PROTEGE L'INTESTIN

يقي الامعاء ويشفي التهابها سريعاً

الفيتاز هو العلاج الوحيد في العالم الذي يشفي كل تشوشات الامعاء شفاء تاماً . ويظهر



تأثيره العجيب بسرعة ووضوح عند ظهور الاختلالات الهضمية والتهابات الامعاء الحادة او المزمنة والاسهال والزحار (الدوسنطاريا)

والقبض والالام المعدية ويزيل ايضاً كل ما ينشأ عن هذه الاختلالات الهضمية كالشقيقة والدوار والنملة (الاكزيما)

الجزء ٦ المجلد ٣



دمشق في حزيران سنة ٩٢٥م الموافق لذي القعدة سنة ١٣٤٣ هـ

ورم مشيمي بشري (ابيثاليالي)

خبيث ناجم عن حمل كاذب حويصلي

مع انتقال الآفة السرطانية الى المهبل والرئتين

Chorio-épithéliome malin Consécutif à une môle Hydatiforme avec métastases Vaginale et pulmonaire

ترجمها الدكتور ابراهيم حقي الساطي استاذ علم امراض النساء وفن القبالة

عقدت مجلة علم الامراض النسائية وفن التوليد في عددها الثاني لمجلدها الرابع فصلاً ضافياً عن ورم سرطاني مشيمي انتقالي للعالمين الفاضلين بوتوكي و آ. لوليا فراحببنا نشره ليطلع عليه القراء الافاضل :

لما لهذا الورم السرطاني الرحمي من الفتك السريع بالوالدات وعسرة التشخيص ولزوم الاسراع الى استئصال الرحم والملحقات خوف استقرار العلة واجتيازها من الرحم الى الاعضاء الحشوية الاخرى أخصها الرئة حيث تظهر في الوالدة كأنها سل رئوي متزق

من القضايا العامية المسلم بها في زماننا أن الورم البشري المشيمي الرحمي يتولد من لحافة الزغابات المشيمية التي تبقى منغرسة في النسيج الرحمي عقيب السقط الجنيني او الولادة الطبيعية او من الزغابات الحويصلية المشيمية عقيب الحمل الكاذب (Mole Hydatiforme) واذا لم تتمكن الوسائط الاستقصائية الطبية الحاضرة من كشف الآلية (الميكانيكية) او الطريقة التي تتمكن بها الحويصلة المشيمية أعني احد عناصر البيضة الملقحة المتادة او الخلقية من الانتقال من حالة طبيعية الى حالة مرضية كانتقالها الى حالة ورم خبيث فانه من المحقق اليوم ان هذه العلة تتكون دائماً عقيب سقط جنيني او حمل كاذب وان الحمل الاخير يتكون بسبب علة الزغابات المشيمية واستحالتها الحويصلية فتنمو العناصر البشرية للزغابات نمواً وافراً وتكون أوراماً زغابية محققة مائلة الى الاستحالة الخبيثة او السرطانية وذلك تبعاً لناموس تكوني مجهول ايضاً ولكن التنقيب المستمر عن هذا الامر يبعث على الارتياح ويكشف لنا يوماً النقاب عن سر هذه التطورات والاستحالات الخلوية التي لم نزل نتهم بحق او بغير حق في سبب تكونها الوراثة والسن والحمل ونشاط اعضاء التناسل والجسيمات البيضية (القوقسيدي)

وبعض الجراثيم • كثيرة هي التتبعات العلمية التي أجريت منذ كشف سنجر (Sanger) لأول مرة العلة المذكورة سنة ١٨٨٩ وجعل منها شخصية مرضية معلومة فسماها بالورم الساقطي الخبيث الانتقالي (Déciduome malin métastasique) ناسباً منشأها الى نماء الغشاء الساقط نمواً مرضياً ولم يزل بعض المؤلفين مقرين بصحة هذا المنشإ رغم ان العالم (نزل) (Netzel) قد سبق وأخبر لاول مرة في سنة ١٨٧٢ الندوة الطبية بوجود هذا النوع الخاص من الأورام السرطانية وقدم منه حادثة صريحة اعراضها السريرية ثم اتى بعده مايار (Maier) وشياري (Chiari) ولكن الفضل كل الفضل يعود الى سنجر (Sanger) الذي درس الآفة وتتبعها وجعل منها شخصية مرضية صريحة • واما غوت شالك « Gottchalk » فانه نازع سنجر رأيه وأشار الى ان منشأ العلة لم يكن والدياً [الغشاء الساقط] بل جنينياً مستقراً في الزغابات الكوريونية وسمى العلة بالورم العفلي المشيمي الخلوي « Sarcôme chorio Cellulaire » لوفرة الأنسجة الضامة فيها وكان هارتمان « Hartmann » وتوبه (Toupet) ممن أقروا الفكرة الثانية • ثم افصحت تحريات العالم مارشان (Marchand)عن ان منشأ خلايا الورم الخبيث الذي نحن بصدده هي بشرية (épithéliale) محضة وليست من نوع النسيج الضام « Tissus conjonctifs » ويقول مارشان انها مشتقة من اللحافة البشرية للزغابات الكوريونية وخلايا لانغان « Cellules de Languans » ولقد أثبتت تحريات علماء

الامراض النسائية في عصرنا كالاستاذ برندو، ولاتول، وبونار وبروست وفور « Brindeau Lettule, Bonnaire, Broust et J. L. Faure » مدعيات مارشان بهذا الصدد . ولم تكن مدعيات مارشان الآنفة الذكر مستندة على فحص الرشيم في ادواره الانقسامية النسيجية الأولى فيما يتعلق بتكون الطبقات البشرية والزغابات فحسب، بل على التتبعات السريرية والنسيجية في محصولات الحمال الكاذبة البسيطة او نوعها المشرح « Variété disséquante » وانواعها المختلطة بالاورام المتنوعة .

ان المشاهدة التي نحن بصددها هي الاخيرة بعد (٢٥٠) مشاهدة تقدمتها من هذا النوع وهي جديرة بالمطالعة نظراً الى صراحتها السريرية وترتيبها النسيجي الخاص وانتقالاتها «Métastases» ولقد حصلت لأنثى اصيبت بحمل كاذب حويصلي وبعد ان اسقطت ابتدأ الورم بالنماء بشكل استيلائي خاص فانتقل الى الرئة ودعا الى التردد في اجراء العملية او تركها لان التشخيص كان بين آفة رئوية سلية او شبيهة بالسلية

المشاهدة السريرية: السيدة د . ع ، رها ٤٣ سنة دخلت الشعبة النسائية الولادية ولم يوجد في احوالها المتقدمة مايستدعي الذكر ولدت ستة اولاد ولادة طبيعية وارضعتهم من ثدييها ثم غاب طمثها منذ ١٢ شباط ولم يشاهد ابان هذا الحمل مايوجب الذكر حتى بدأ شهر تموز فاعتراها نزف رحمي منذ اليوم الثامن من تموز حتى ٢٣ آب فدخلت المستشفى

للاستشفاء ، ولدى الفحص تبين ان الرحم منتظمة الشكل لينة نامية كأنها رحم في الشهر الرابع من الحمل رغم ظن العليلة انها في الشهر السادس من حملها وكان عنق الرحم ضاخماً وفوهته الظاهرة مفتوحة تدخلها الاصبع حتى فوهته الباطنة التي لم يكن اجتيازها ممكناً وكان يشعر بعدها بوجود قطعة عجينية القوام ليست لها صفات الأغشية الجنينية المعتادة وهذا ما حمل على الظن بوجود حمل كاذب لم ينم نمواً متناسباً مع سن الحمل المقدر . وكانت الحالة العامة متوسطة والعليلة مصابة بفقر الدم ضعيفة البنية ونبضها سريعاً فتقرر في ٢٧ آب بناء على استمرار الأنزفة وفرط ضعف العليلة ان يفرغ جوف الرحم . فبعد تخديرها بالايثير وتوسيع الرحم اخرج بالتجويف الأصبعي وبالمجرفة الواسعة الكليلة حمل كاذب حويصلي ولم يكن الجنين كامل الاعضاء فيه وكان يزن ٤٥٠ غراماً ثم غسل جوف الرحم بمحلول تارنيه [اليودي اليودوري] وكانت الحرارة في الدور الذي عقب الخلاص خفيفة والنزف طفيفاً ..

فتركت العليلة المستشفى في الخامس عشر من ايلول وحالتها العامة حسنة ولم يشعر بوجود اقل كيس في المبيض وكانت الرحم حينئذ ضاخمة ضخامة قليلة .

وبعد مرور زهاء شهر ونصف شهر اي في غرة تشرين الثاني بدأت العليلة تنفث دماً وكان النفث مستمراً فعادت الى المستشفى وفي ٧ تشرين الثاني انحطت قواها العامة وازداد هزالها واستمر نفث دمها

وكان سعالها شديداً وكانت تسمع بالاصغاء الصدري بعض خراخر رقيقة منتشرة وكانت الرحم لينة منتظمة كبيرة الحجم حتى الى مافوق الوصل العاني بثلاث اصابع ومؤلمة بالجس وكان عنقها منسداً ويسيل منه احيانا سيلان مدمم وتارة سيلان مصلي غير نتن ولم يكن يوجد اقل ورم في التوابع الرحمية

ان المشهد السريري الآنف الذكر كان يدل على وجود سل رئوي وهذا مادعا الى ارسال العليلة من الشعبة الولادية الى الشعبة السارية ٠

وبعد مضي بضعة ايام ظهر مادون الصمم «Submatité» في ذروتي الرئتين الا انه كان في الذروة اليمنى اشد مما هو عليه في اليسرى وكان يرافقه ضعف اللغط التنفسي الحويصلي(Murmure vésiculaire) وبقي نفث الدم مستمراً غير ان تحري عصيات كوخ في القشاعات كان سلبياً وكانت الحرارة بين ٣٧ و ٣٧،٤ والبول يحوي شيئاً من الاح (الزلال) ولم يكن فيه قيح ثم ظهر نزف رحمي وازدادت كميته من آن الى آخر حتى اصبح العرض المتغلب بين سائر الاعراض المهمة الآنفة الذكر ٠ فاعيدت العليلة الى دار التوليد

وكانت حالتها العامة في ٢٨ تشرين الثاني واهنة جداً والهزال شديداً وبدأ الدنف (Cachexie) فيها واصبحت كمن أصيب بسل سريع السير ٠ وكان النفث مستمراً ولا سيما في الصباح والقشاعات غزيرة مكونة من دم صرف او مخلوطة بمادة مخاطية لزجة وقد عوينت

القشاعات وتحريت فيها العناصر الكوريونية فكانت سلبية ايضاً وكانت تحوي كثيراً من المثنيات الجرثومية الصغيرة والكبيرة « diplocoques » بشكل اكوام او سلاسل وبضع عصيات معتادة ولم يشاهد فيها عصيات كوخ وكانت تحتوي عدا ذلك على عناصر خاوية مكونة من خلايا رصفية وخلايا بيضاء كثيرة النوى وعديدة جدا منتشرة او مجتمعة وخلايا حمراء وعناصر خلوية اكبر من كثيرات النوى ذات مادة ابتدائية قليلة الاستعداد للتلون حتى ان منها ما كان عرطلياً ومحشواً بذرات شحمية ولقد اعيد الفحص المجهري مرات متعددة وكانت نتيجته كما تقدم ولم تشاهد في القشاعات عناصر مشابهة للعناصر التي تشاهد في مناطق الأورام المشيمية

وكانت الأنزفة الرحمية يومية والرحم ضاخمة وحجمها كبيراً كما لو كانت في الشهر الثاني من الحمل والعنق منسداً والتوابع سليمة

ولقد احس الدكتور بوتوكي (Potocki) بوجود ورم دمي بحجم الكرزة في القسم الأسفل من المهبل وكانت لهذه النواة الورمية الصفات الكاملة التي تتصف بها الأورام الانتقالية المرافقة للأورام البشرية المشيمية وهذا ما جعل تشخيص العلة ممكناً وحقيقياً بعدما كان مشكوكا به ومكن من نسبة الاعراض الرئوية الصدرية التي كانت تشكوها العليلة الى انتقال الورم الى الرئة بعد ما كانت تعزى الى سل حاد .

وفي الحقيقة لدى استئصال هذه الكتلة الورمية ومعاينتها معاينة

نسيجية رؤيت فيها خلايا لانغان والعناصر البلازمودية « Elements plasmadiaux» الامر الذي أكد ان هذه النواة الورمية التي شوهدت في الهبل لم تكن الاانتقالا ورمياً (Métastase) وبعد التثبت من التشخيص كانت الحالة تستدعي استئصال الرحم وتوابعها لو لم تكن حالة العليلة العامة تقضي بالانتظار وتسويف العملية الى وقت تتمكن العليلة به من احتمال صدمة فتح البطن الجراحية واستئصال الرحم

وفي ١١ كانون الاول استولت الخراخر تحت الفرقعية (Les râles Sous-Crépitants) على قاعدتي الرئتين واجتازت نصفيهما وشكت العليلة ألم بطن شديد

وفي ٢٠ منه ظهرت خراخر فرقعية (r. Crépitants) وازدادت الخراخر دون الفرقعية وشملت ثلثي الرئتين ٠ ومع هدا لمْ تصحب المشهد المرضي اقل نفخة صدرية وبلغ حينئذ حجم الرحم التي كانت منتظمة ولينة حجم قبضة اليد او اكثر من ذلك وكانت تزداد حالة العليلة إخطاراً وقد زال كل امل بتحسن حالها بدون عملية الاستئصال ففتح بطنها الاستاذ (لوفان) واستأصل الرحم بسرعة وبدون اقل عارضة عملية ولكن ذلك ايضاً لم يكن ليوقف ترقي الآفة الرئوية وازدياد الدنف فتوفيت العليلة في ٢٢ كانون الاول

«للبحث صلة»

الجيبان الفكيان

بحث رشيمي عن نموها [1]

للدكتور عبد القادر سري استاذ التشريح وامراض الاذن والحنجرة والبلعوم

تكلم مؤلفون كثيرون منذ سنين عديدة عن نمو الجيبين الفكيين واعلنت نظريات عديدة عن ايضاح هذه المسئلة. يبـدأ ظهور هذين الجيبين من اول الشهر الثالث ويتم نموهما حين الولادة فيبدوان كأنهما كيس بشري (ابيثاليالي) صغير مغلف. ويبدأ نموهما من الأسفل ثم من جانبي الحافة الظهرية للقمع الغربالي الابتدائي

ولقد نفى جانان(Janain)في اطروحته سنة ١٨٤٦ وجودهما في المولود حين ولادته قائلاً : انه لا أثر في الفك للاجواف (التي تدعى جيوباً) الأمر الذي يثبت لنا قلة اتساع الجيوب في هذا الزمن من الحياة. ولقد قيل في اطروحة اخرى انه لا أثر مطلقاً للجيوب الفكيـة حين

(١) مآخذ هذا البحث هي . أ — اطروحة جانان في باريس سنة ١٨٤٦

٢ — مؤلف ديولافه الذي عنوانه الحفرتان الانفيتان في ذوات الفقار

٣ — مؤلف لهارتمان سنة ١٨٩٢

٤ — مؤلف لأونادي موضوعه تشريح الجيبين الجبهي والفكي سنة ١٨٣٢

٥ — مؤلف لهاياك موضوعه تحريات الجيوب في الاطفال بالاشعة المجهولة سنة ١٩١٠

٦ — مؤلف لسيور وجاكوب موضوعه التشريح الجراحي

الولادة وان نموهما لا يبدأ الا بعدها

ولقد ذكر ديكوردان (Décourdin) ان الجيب لا يبدو الا نحو الشهر الثامن من الحياة الرحمية • وأقر بورتال (Portal) بوجود جيوب الوجه في طفل له تسعة اشهر من العمر الا انه قال ان حجمها صغير جداً حتى انها لا تكاد تدرك و يستثنى من ذلك دائماً الجيبان الفكيان اللذان هما اكبر حجماً. واما بورجوا (Bourgeois) فيقول بظهور هذين الجيبين في الشهر السابع من الحياة الرحمية ويقر سوير وجاكوب (Sieur et Jacob) بوجود هذين الجيبين حين الولادة غير انهما يقولان بانهما لا يبلغان نموهما التام الا بعد ظهور الاسنان

و كتب ريمي (Rémy) قائلاً ان الجيبين الفكيين يظهران في الشهر الرابع من حياة الجنين

واعلن لاغير (Laguerre) ان الجيب الفكي يوجد في رشيم طوله ثلاثة سانتيمترات ونصف السانتيمتر وانه فيه مشابه لتغلف بشري (ابيثاليالي) مجوف وانه حينما يبلغ طول الرشيم ستة سنتيمترات يأخذ الجيب شكل انبوب طويل وان جوف هذا الانبوب يكبر كثيراً في رشيم طوله ١٣ سانتيمتراً

ويقر ديولافه (Dieulafé) بظهور الجيب الفكي في منتصف الشهر الثالث من الحياة الرشيمية • وبنشأته من التلم الذي يفصل القرن السفلي عن المتوسط كأنه بارزة طولها ٧٨٦ ميكروناً وارتفاعها ٨٧٥ ميكروناً وعرضها ٢٠٠ ميكرون

فاستناداً على هؤلاء المؤلفين لا بد لنا من الاقرار بوجود الجيب قبل الولادة . فهو في البدء تغلف جانبي للغشاء المخاطي يقابله تجوف محفظة الأنف الغضروفية الكثيفة الجدران

ثم لا يلبث ان يبدأ النسج العظمي بارسال شباكه في النسج الغضروفي ويحيط بهذا الكيس المخاطي . وظهور هذا الدور موافق لمنتصف الشهر الثالث من الحياة الرشيمية

وقد يكون الجيب الفكي المبدئي مفقوداً وقد يكون مزدوجاً ويأخذ الجيب حين الولادة شكلاً مقرراً وهو كائن في أعلى الطاحنة الأولى وانسيها مشابهاً بشكله شقاً امامياً خلفياً مثلثاً ذا ثلاثة جدران احدهما سني والثاني حجاجي والثالث انفي . ويتابع هذا الجيب نموه حتى سن البلوغ . وكلما كانت الجماجم عائدة لاشخاص طاعنين في السن كانت الجيوب منبسطة في عمق الفك ومتبعة استقامة انسية وحشية وينفتح هذا الجيب في الجوف الانفي بفوهتين احداهما اساسية تدعى الفوهة الفكية (Ostium maxillaire) وتتحد بالفوهة الجبهية في ناحية الميزابة القمعية وثانيتهما لاحقة وتسمى (الفوهة الفكية اللاحقة) وهي غير ثابتة وتصادف مرة من عشر مرات . وقد كشفها جيرالديس (Giraldés) ويزداد اتساع الجيب الفكي المبدئي بالنمو التدريجي وبارتشاف الانسجة المجاورة

ولقد ذكرنا سابقاً ان هذا الجيب يظهر من اتساع التلم الذي يفصل القرين السفلي عن المتوسط في منتصف الشهر الثالث للحياة

الرشيمية وتكلمنا ايضاً عن ابعاده فلاحاجة الى الاعادة

وفي الشهر الرابع ينشط هذا الجيب ويسير في طريق النمو واما في منتصف الشهر الخامس فيكون قد نما نمواً كافياً وقد احاطت به من جميع جهاته جدران عظمية وكسته بشرة مشابهة لبشرة الحفرتين الأنفيتين

ويأخذ الجيب في الشهر السابع حجم حبة القمح

وطول هذا الجيب في الشهر التاسع مابين ١٢ — ١٤ مليمتراً ومتوسط عرضه ٢٠٥ مليمتر وعلوه بين ٢—٤ مليمترات

وتزداد ابعاده في الشهر الخامس بعد الولادة فيكون طوله بين ١٤ - ١٥ مليمتراً ومتوسط عرضه خمسة مليمترات ونصف المليمتر ومتوسط علوه خمسة مليمترات

وفي الشهر الحادي عشر يكون طوله بين ٢١ — ٢٢ مليمتراً وعرضه بين ٦ — ٨ مليمترات وارتفاعه بين ٧٠٥ مليمترات

ومتى بلغ الطفل السنة الثانية من عمره يبلغ طوله ٤٢ مليمترا وعرضه ٨—١٠ مليمترات ومتوسط ارتفاعه بين ٨٠٥—١١ مليمترا

وفي السنة الثالثة يعادل طوله ٢١ مليمترا ومتوسط عرضه بين ٥.٥ و ٧٠٥ مليمترات وارتفاعه بين ٦٠٥ و ٨ مليمترات

وفي السنة الخامسة يكون طوله بين ٢٩ و ٣١ مليمترا وعرضه بين ٩٠٥ و ١٢ مليمترا وارتفاعه بين ١٠—١٣ مليمترا

وفي السنة الثامنة يبلغ طوله ٢٣ مليمترا وعرضه بين ١٠ — ١٤ مليمترا وارتفاعه ١٠—١٣ مليمترا

وكلما ازداد العمر نما الجيب واتسع ولا يأخذ شكله النهائي الا بعد التسنن الثاني حينما تترك الاجربة السنية الدائمة مسكنها في الجدار اللثي ويبلغ الجيب نهاية نموه بين السنة ١٤ — ١٨ من العمر فيأخذ حينئذ شكل هرم مربع ويبلغ طوله ٢٤ مليمترا وعرضه ٢٣ مليمترا وارتفاعه ٣٨ مليمترا وان سعة الجيب الفكي الكامل النمو تختلف بالنسبة الى حجم الاشخاص

وقد يختلف حجم كل من الجيبين الفكيين في الشخص الواحد وبالنتيجة يحق لنا ان نقول ان الجيب في الكهل اكثر نموا مما هو عليه في الطفل وانه في الرجل اكثر مما هو عليه في المرأة وان سعته المتوسطة بين ١١ — ١٢ س ٠م. وقد تبلغ احيانا ٢٣ س ٠ م. كما انها بعكس ذلك قد تتناقص في البعض فتبلغ سانتيمترين مكعبين فزيادة السعة ناتجة عن ارتشاف عظمي زائد ونقصها عن ارتشاف النسج الاسفنجي غير الكامل في الفك العلوي . وهذا مايوضح لنا عاهات هذا الجيب .وقد يقف الجيب عن النمو كسائر الجيوب

اما اقطار فوهة الجيب في الكهل فتختلف جدا . وهي واقعة في القسم الأمامي الخلفي لقاعدة الجوف وقد تكون هذه الفوهة مزدوجة واما الفوهة اللاحقة فكثيرة الوجود. فقد وجدت بمعدل ٤٣ بالمائة ولكنها لا توجد في الأجنة وفي الاطفال

وتنفتح فوهة الجيب الفكي في الميزابة القمعية بقناة مغطاة مخاطي طولها بين ٦ — ٨ مليمترات وعرضها بين ٣ — ٥ مليمترات تسير

منحرفة من الاسفل الى الاعلى ومن الأمام الى الخلف ومن الوحشي الى الانسي

وقعر هذا الجيب في معظم الحالات كائن في نقطة اشد انخفاضاً من قعر الانف ويعادل هذا الفرق نصف مليمتر حتى عشرة مليمترات ولا تأثير للجنس في هذا الامر. وكثيراً ماتكون جدران هذا الجيب غير منتظمة وخشنة مرصعة باشواك وقنزعـات . وهذه البارزات تكون حفراً ونتوآت في الجيب

ويكون الجيب في معظم الحالات جوفاً واحداً وقد ينقسم في بعض الاحيان بحجاب الى مسكنين مفصولين كل الانفصال لكل منهما فوهة مستقلة في الحفرة الأنفية لا تتصل بالثانية. ولقدشاهد زيكر كندل Zuckerkandl وغروبير Gruber ان انقسام هذا الجيب قسمين بحجاب عظمي تام معادل لاثنين ونصف بالمائة ولكن سوير وجاكوب Sieur et Jacobi وجدا واحداً ليس غير في ١٥٠ شخصـاً وكان حجابه ناقصاً. وكثيرا مايرى في هذا الجيب كما يرى في الجيوب الجبهية والوتدية حجب غير تامة تفصل الجيوب

وتختلف ايضاً مجاورات الجيب للاسنان حسبما تكون الاسنان موقتةاو دائمة فالاسنان اللبنية لاتجاور الجيب الامجاورة بعيدة . فلو اجرينا مقطعاً على قحف طفل له من العمر ثلاث سنين ونصف سنة حذاء الطاحنة الاولى او الثانيةلتبين ان الجيب بعيد عن هذه الإسنان ومع كل هذا فقد يسبب التهاب هذه الاضراس تقيح الجيب في بعض

الاحيان اما الاسنان الدائمة فجاورتها للجيب اقرب واشد وبما ان لهذه المجاورة اهمية كبيرة يجدر بنا ان ندرسها في كل نوع من الاسنان . فالثنايا (Incisives) لاتجاور هذا الجيب مطلقاً . اما الناب فيجاور نظراً الى موضعه وطول جذره هذا الجيب حين نمو جرابه ففي الشهر الخامس يوجد الناب الدائم امام هذا الجيب بعيداً عنه ٣—٤ ملمترات واما في الشهر السادس فلا تكون كثافة الصفيحة العظمية الفاصلة الا مليمتراً او اثنين ويكون السنخ تحت الجدار الامامي للجيب ، وفي الشهر السابع تنقلب الصفيحة العظمية التي تفصل الجراب عن الجيب نظرا الى ارتشاف العظم وريقة عظمية بسيطة وينمو الناب من الامام الى الخلف ويجاور الجيب بوجهه الجانبي وليس بذروة جذره

ويبعد الضرس الاول الصغير (première petite molaire) في الطفل الوليد عن الجوف الجيبي مليمترين ولكن هذه المسافة تزداد بعد ثلاث سنوات ونصف سنة حتى انها تبلغ سانتيمترا واحدا وتعادل في السنة السابعة سانتيمترا ونصف السانتيمتر

ويحاذي الضرس الثاني الصغير (deuxieme petite molaire) الجيب ويبقى حتى السنة الثانية في المكان نفسه الذي للضرس السابق وتزداد المسافة الفاصلة مدة هاتين السنتين ثم تبقى بعدهما كما كانت اي ٤ مليمترات ولكن هذه الكثافة تنقص متى ارتشفت جدران الجيب وان القسم الذي يجاور الجيب من هذا الضرس انما هو ذروة جذره الامر الذي يجعل الالتهاب ينتقل مباشرة من لب الضرس الى جوف الجيب

ويبعد الضرس الاول الكبير عن الجيب مليمترين في الشهر الخامس ولا يبعد عنه في الشهر الحادي عشر الا مليمترا واحدا وينقص هذا البعد في السنة الثالثة والنصف من العمر اذ لا تفصل الجيب عن الضرس سوى صفيحة عظمية رقيقة ولكن هذه الحالة لا تلبث ان تتغير فجأة في السنتين السابعة والثامنة ٠ لان كل جذر يبعد حينئذ ٥--٦ مليمترات عن الجيب ولا يتكون الضرس الثاني الكبير الا في السنة الثالثة والنصف ويبعد حينئذ ٤ – ٥ مليمترات عن الجيب وتصبح المسافة في السنة الخامسة والنصف مليمترا واحدا وتنقص ايضاً نحو السنة السابعة بسبب نمو الجيب في النتوء الوجني للفك العلوي

الجيبان الوتديان

ان الجيبين الوتديين هما جوفان كائنان في جسم العظم الوتدي وينفصل كل جوف عن رفيقه بحجاب رقيق مائل الى احدى هاتين الجهتين وهذان الجوفان كائنان في مقدم الوجه القاعدي للقحف وفي مؤخر الحفرتين الانفيتين فوق القسم الواقع وراء الحفرتين الانفيتين والبلعوم (Cavum)

ومساحة الجيبين تختلف كثيرا ليس فقط بين شخص وآخر ولكن في الشخص الواحد ايضاً ٠ فقلما يتساوى الجيبان في شخص واحد. وانما يرى في الجانب الواحد جوف واسع وفي الجانب الاخر جوف صغير ضامر بالنسبة الى الجهة المقابلة ويرى الى جانب الجيوب المتوسطة السعة جيوب كبيرة وجيوب صغيرة ويستوعب الجيب المتوسط

السعة خمسة الى ستة سانتيمترات مكعبة اما الكبيرة فتستوعب تسعة سنتيمترات مكعبة حسب سوير وجاكوب « Sieur et Jacob »

وقد يمتد منها عندئذ استطالات نحو الجناحين الصغير والكبير للعظم الوتدي والقناة البصرية وقاعدة النتوآت الجناحية وقد تسير هذه الاستطالات نحو النتوء القاعدي لعظم المؤخر

واذا نظرنا الى شكل هذا الجيب شبهناه بمكعب غير منتظم وخلاصة القول ان للجيب ستة جدران : امامي وخلفي وعلوي وسفلي ووحشي وأنسي

وللجدار الأمامي قطعتان مختلفتان كل الاختلاف . قطعة وحشية او غربالية وقطعة أنسية او انفية

تتصل القطعة الغربالية بالقسم الخلفي لكتلتي العظم الغربالي الجانبيتين وقد تفصل هذه القطعة عن الجيب الفكي فسحة ضيقة ولكن كثيراً ما نرى ان هذا الجيب منطبق على الجيب الوتدي فلا تفصلهما الا صفيحة عظمية رقيقة فقط كما شوهدت في كثير من المرضى الذين أصيبوا بالتهاب الجيب الفكي فانتقل الالتهاب الى الوتدي بسبب هذه المجاورة

وعرض القطعة الأنفية خمسة مليمترات وارتفاعها ١٦ — ١٨ مليمتراً (سوير وجاكوب) وتصادف في هذه القطعة فوهة مدخل الجيب التي تصله بالحفرتين الأنفيتين وتقع فوق الجوف الاخير بخمسة مليمترات تقريباً . وشكل هذه الفوهة مدور احياناً ولكنه غالباً

بيضي ويبلغ ارتفاعها ٢—٣ مليمترات وطولها ١ -- ٢ مليمتر (سوبز جاكوب) وتقرب من سقف الجيب اكثر من قاعدته

ويقع الجدار الخلفي للجيب بعيداً عن النتوء القاعدي لعظم المؤخر •

والجدار العلوي يقابل السرج التركي • فيجاور اذن الغدة النخامية ويقاطع العصبين البصريين الكائنين في القسم الأمامي من هذه الغدة ويجاور اخيراً السير الشمي والقسم الأمامي الاذ سي للفص الجبهي• ويغلظ هذا الجدار متى كان الجيب صغيراً ويرق متى كان كبيراً

ويجاور الجدار السفلي للجيب فوهتي الانف الخلفيتين والقسم الامامي للحنك(voute du palais)

ويناسب الجدار الانسي الحجاب الذي يفرق الجيبين الوتديين احدهما عن الآخر فهو رقيق وكثيراً مايكون مقسوماً وللجدار الوحشي قطعتان (سوبز وجاكوب وبرتيمه Sieur, jacob et Bertemés)

: اً — قطعة خلفية او كهفية يسكن فيها الجيب الكهفي والاعضاء الوعائية العصبية والاعصاب التي تسير في الجدار الوحشي للجيب وهي من الاعلى الى الاسفل المحرك المشترك للعين والاشتياقي والعيي والمحرك الوحشي للعين والأوعية هي السباتي الباطن الذي يجتاز جوف هذا الجيب

٢ً - وقطعة امامية او حجاجية تجاور القناة البصرية والقسم الانسي للنهاية الكبيرة للشق الوتدي والاعضاء المحتواة في القناة

والشق واولها العصب البصري والشريان العيني ويأتي بعدها العصب الاشتياقي والمحرك المشترك للعين والمحرك الوحشي للعين والوريد العيني والعصب العيني لفيليس ومتى امتد الجيب امتداداً كبيراً تجاور قطعته الجناحية عصب الفك الاعلى وعقدة ميكيل

فيتضح من هذه المعلومات التشريحية ان كثيرا من الافات التي تستقر في الجيب الوتدي تسبب التهاب الاعصاب المجاورة في الجيب الكهفي وفي القناة البصرية الامر الذي يسبب آلاماً رأسية جبهية ولا سيما قفوية مستعصية وكثيرا مانرى في السريريات اشخاصاً مصابين بالم عصبي خلف المقلة (nev. retro-bulbaire) او بآفات اخرى كالتهاب الطبقة الشبكية والمشيمية للعين دون ان يكون هناك سبب لحصول هذه الالتهابات وقد تزول جميعها بعد جراحة صغيرة تجرى في الجيب الوتدي « كالبزل مثلاً ».

هذا كله حدا العلماء في هذه السنة الاخيرة الى الاشتغال بامر هذا الجيب والجيوب الغربالية الخلفية التي لا يدل على التهاباتها سوى الاوجاع السابقة التي تدل عليها

تخدير الاطفال بالايثير

للدكتور احمد منيف العائدي استاذ الفسيولوجيا

أشار الدكتور فوليه(H. Vulliot)في مستشفى الاطفال «لوزان» بان يخدر هؤلاء الصغار بالايثير المعطى بطريق المستقيم ولاسيما في عمليات الوجه معتمدا على المشاهدات التي كللت بالنجاح مدة اربع سنوات وهاك طريقة العمل :

يعطى الطفل ليلة العملية في الساعة الحادية عشرة مقدار كاف يناسب عمره من زيت الخروع ويحمى بعده على السوائل ثم يفرغ معاه الغليظ بحقنة مفرغة ويعقل بطنه ويترك هادئاً طول الليل

وفي الصباح يحقن الطفل بالبنتوبون (Pantopon) قبل اجراء حقنة الايثير بربع ساعة ويستر وجهه برفادة ويمدد على جانبه وينوم اما حقنة الايثير فتحضر على الطريقة الآتية :

يؤخذ غراما ايثير لكل كيلو غرام من وزن الطفل ويخالطان بما يعادلهما من زيت الزيتون ويوضع المخلوط في قارورة مسدودة سداً محكماً ويجب قبل الاستعمال ان توضع القارورة في حمام ماريا كي تفتر فيحقن بها حينئذ بعد ادخال مسبار نالاتون المطلي بالزيت او مفجر ثخين بكل هدو ولطف . ويترك الطفل نائما على جانبه ثم يسحب المسبار بهدو تام لئلا يخرج السائل

فتبدو بعد دقيقتين في الهواء الذي يدفعه الطفل من رئتيه رائحة

الايثير فيستر وجهـه حينئذ برفادة رطبة حفظاً للايثير من التبخر السريع . واذا لم ينم الطفل بعد عشرين دقيقة ينشق بعض قطرات كلوروفرم

وبعد العملية يفرغ المستقيم بحقنة ماء فاتر او بمسبار مستقيمي وهاك احصاء العمليات التي اجريت بالتخدير حسب الطريقـــة الآنفة الذكر :

تخدير تام ١٤

تخدير كاف لاجراء العمليات ٤

تخدير قوي ٦

فشل ٣

الخلاصة : أً — هذه الطريقة حسنة الا في ما ندر

٢ً — تستعمل في عمليات الوجه الطويلة المدة كخياطة اللهـاة (ستافيلورافي) ولا تستعمل في العمليات السريعة

٣ً — فعلها الطف من طريقة الانشاق واجراؤها اسهل

٤ً — تعيين كمية الايثير والزيت واجب

٥ً — لا يحصل فشل ولا تبدو عوارض الا متى اهملت بعض الشروط في التخدير

٦ً — العوارض التي تبدو في المستقيم نادرة

المستحدثات الطبية

٦

للدكتور مرشد خاطر استاذ الامراض الجراحية وسريرياتها

«١٣» اذابة حصى المثانة

ان إذابة حصاة المثانة بالادوية دون الالتجاء الى الجراحة امر عرفه الأقدمون وجربوه كثيراً ثم اهملوه بعد ارتقاء الجراحة وماذلك الا لانه لم يكلل عملهم بالنجاح . وقد عرفوا منذ القديم خاصة الحامض الكلورهيدريك واذابته لبعض انواع الحصى فكانوا يحقنون المثانة بالحامض المذكور بحقنة ويستعملون المحاليل القوية التي كان يسمح لهم الفن باستعمالها ويوعزون الى المريض بابقاء السائل الحامض ماامكنه في المثانة غير ان الوقت الذي كان يوجد به الحامض حول الحصاة لم يكن كافياً لاذابتها على مايظهر مهما كان المحلول كثيفاً

وهذا ماحدا (جوهان ماير) في هذه الايام الاخيرة مستنداً الى الخاصة التي يتصف بها الحامض الكلورهيدريك وهي اذابته في الزجاج للحصى الفوسفاتية والفحمية ، الى اختبار هذا الامر مستعملا هذا الحامض نفسه

جد القدماء الى استعمال المحاليل القوية راغبين في الاستفادة من قوة الحامض المستعمل اما ماير فانه مال الى الاستفادة من إطالة الوقت الذي يؤثر به الحامض في الحصاة فاستعمل إرواء المثانة الدائم ليلا نهارا

بالحامض الممدد • واوجد جهازاً بسيطاً يضمن له هذا الارواء دون اقل خطر • فتبين له ان المثـــانة تحتمل دون اقل ألم محلول الحامض الـكاورهيدريك الكثيف الذي تفوق نسبته النسـبة اللازمة لاذابة الحصاة •

اما الجهاز فمركب (أ) من مسبارين احليليين احدهما ثخين من نوع مسبار بازار Pezzer والثاني دقيق من نوع مسبار مارسيه Mercier

٢— من قارورتين زجاجيتين مدرجتين سعة كل واحدة منهما ستة ألتار

٣— من انابيب مطاط (كاوتشوك) دافية

٤ — من حمام ماريا مرتبط بمجرى كهربائي ليبقى السائل دائمـاً فاتراً وفيه مقياس حرارة ليدل على درجة تلك الحرارة

واما طريقة العمل فهي ان يدخل مسبار مارسـيه الدقيق ـفي مسبار بازار الغليظ وان يتجاوز طرفه المعد للدخول في المثانة طرف مسبار بازار بضعة سانتيمرات ثم يدخل هذان المسباران المغلف احدهما للاخر في المثانة ويربط بمسبار مارسـيه الدقيق انبوب مطاط يغمس طرفه الثاني في احدى القارورتين المدرجتين الممتلئة بمحلول الحامض والموضوعة على منضدة علوها خمسون سـانتيمترا قرب سرير المريض فيمر السائل حينئذ من القارورة الى المثانة

ويجب ان ينظم جريان هذا السائل كي لا يمر منه ـفي اليوم الـكامل (٢٤ ساعة) اكثر من عشرة ألتار

ثم يربط مسبار بازار الغليظ بانبوب مطاط آخر ويوضع طرفه الثاني في القارورة الثانية الفارغة التي توضع على منضدة قصيرة القوائم تحت المنضدة الثانية فيلاحظ عندئذ الطبيب والممرض الكمية التي تمر وذلك بقراءة الكمية التي تنقص من القارورة العليا والكمية التي تنصب في القارورة السفلى . وتكون المدفئة الكهربائية كل هذه المدة محافظة على حرارة السائل الحامض كي لا يبرد

اما نسبة السائل التي استعملها (ماير) فهي اولا ثلاثة اخماس الجزء حامض كلورهيدريك لالف جزء ماء ثم ثلاثة اجزاء حامض كلورهيدريك لالف جزء ماء وهو يضيف الى كل خمسة التار من المحلول الحامض ٥٠ غرام كلورور الصوديوم وقد عالج ماير حتى الآن مريضين مصابين بحصاة المثانة فأدت المعالجة الى إذابة الحامض للحصاة وهذا ملخص المشاهدتين

المشاهدة الاولى : دخل عامل في ايار سنة ١٩٢٤ المستشفى وله من العمر ٣٧ سنة . وكان قد اصيب قبل دخوله بقطع الاحليل الرضي فخزعت مثانته في الحال بعد الحادثة من فوق العانة وجربت بعد ذلك خياطة طرفي الاحليل المقطوع فلم تنجح العملية . ولدى دخوله المستشفى هذه المرة كان مصاباً بالتهاب مثاني نشادري وكان بوله قيحياً ولزجاً وكان يوجد ناسور بولي في العجان مكان الجرح فدل التصوير بالاشعة على وجود حصى في المثانة حجمها معادل لحجم اللوزة وعلم ان البول كان نشادرياً وهذه الحصاة فوسفاتية او فحمية أرويت مثانته ارواء دائماً بمحلول حامض الكلورهيدريك حسب التعليمات الآنفة الذكر . وأخذ الرسم ثانية بعد تسعة ايام فلم يظهر اثر للحصى وقد اثبت التنوير المثاني ما أوضحه التصوير بالاشعة

المشاهدة الثانية : شيخ عمره ٨٢ سنة أصيب باعراض بولية فدل التصوير بالاشعة على ان في مثانته حصاة يبلغ حجمها حجم ليمونة يوسف افندي وكانت حالته العامة سيئة للغاية حتى ان نقله الى الشعبة الجراحية كان متعسراً نظراً الى وهنه فأجري له أرواء المثانة الدائم غير ان هذه المعالجة اوقفت لانه اصيب بذات الشعب والرئة المزدوجة ومات في اليوم العاشر فدل فتح الجثة على ان الحصاة لم تكن منها سوى قشرة رقيقة عرضها سانتيمتر واحد وطولها سانتيمتران ووزنها ١٠١٥ غرام مع انها كانت لاتزن على مايستنتج من ظلها قبل الارواء اقل من ثلاثين غراماً

١٤٥ « شرج حرقفي كالبوق او كالمزراب

ان الشرج الحرقفي — وان يكن الواسطة الوحيدة التي تخلص المريض من براثن الموت في كثير من الامراض التي تعتري القطعة الاخيرة من الامعاء — يظل عاهة لاتحتمل مازال الفن عاجزاً عن اغلاقه اغلاقاً محكماً حين الحاجة . وهذا ماحدا الجراحين الى التفنن بالوسائط المختلفة توصلاً الى طريقة تضمن لهذا الشرج انغلاقاً مناسباً وللمريض التمكن من ان يعيش عيشة اجتماعية كان قد فقدها . والطرق التي استعملت عديدة يطول بنا سردها ووصفها جميعها . غير اننا في هذه المقالة نود أن نصف طريقة تبدو لنا حسنة وهي الطريقة التي وضعها الاستاذ (لامار) من (ليل). ولعلها افضل الطرق المعروفة حتى اليوم . لا تستند هذه الطريقة كالطرق التي تقدمتها على احتفار نفق في جدار

البطن ودفن القطعة المعوية فيه لان لهــذه الطرق محاذير عديدة عاناها الجراحون الذين مارسوا هذه العمليات فاضطروا الى اهمالها وانما استنادها على اخراج قطعة كولونية خارج الجدار البطني وتغليفها بالجلد حتى تصبح عضواً طويلاً مدلى على البطن شبيهاً بقضيب الرجل ولهذا السبب سمى الاستاذ لامبار طريقته هذه اولاً الشرج القضيبي الشكل ثم عدل عن هذا الاسم لأسباب تسهل معرفتها فدعــاها كما سبقنا وذكرنا آنفاً

طريقة العمل : لهذه العملية ثلاثة ازمنة اساسية

اً نحت شريحة جلدية ٢ً قطع الكولون الحوضـي وتحريكه واخراجه خارج البطن ٣ً الباسه الجلد وسد الثغرة الجلدية

١ً — نحت الشريحة الجلدية : يجب ان تكون هذه الشـريحة كبيرة معادلة حسب رأي (كادنه) لطول منقاش كوهر وان تكون مربعة وذنبها عالقاً على السواء بالاسفل او الاعلى او الانسي او الوحشي وما ذلك الا لان تغذية الشريحة الجلدية مهما كانت استقامة ذنبها سهلة نظراً الى الارواء الدمي الغزير الذي يسقي جلد البطن ولعل الذنب اذا ادير الى الاسفل تكون تغذية شريحته اصلح واسهل لان الشبكة الوعائية في القسم السفلي اكثر انتشاراً غير انه اذا توفرت فيها شروط التغذية حينئذ فلا تتوفر فيها شروط إلباس الكولون إلباساً موافقاً ولهذا تفضل على الشريحة العالقة بذنب سفلي الشريحة العالقة بذنب علوي

وبعد نحت الشريحة المربعة الكبيرة يفرق الجلد عن الطبقة الكائنة تحته

ويقلب على ذنبه ويقطع النزف باعتناء شديد خوفاً من حصول ورم دموي مقبل

٢ً — قطع المعى وتحريكه واخراجه : يفتح جدار البطن في الأسفل فوق القناة المغبنية مباشرة وذلك بتفريق العضلات الثلاث المنحرفتين الكبيرة والصغيرة والمعترضة . ثم يشق الخلب (البريطون) . فيصادف الكولون السيني

أ — القطع : متى عرفت عروة السين الحرقفي ينظر في رباطها المعلق فاذا كان قصيراً يفرق عن مكان ارتكازه حسب طريقة (بيار دوفال) ثم تجر العروة الى الخارج وتفحص وتعين النقطة التي يجب ان تقطع بها العروة ويجب ان تكون القطعة العليا الباقية من الكولون طويلة طولاً كافياً لكي تشابه المزراب بعد تغليفها بالجلد كما انه يجب ان يكون إرواؤها بالدم جيدا لئلا تصاب بالموات . ولهذا ينظر بواسطة الشفوف الى مكان مسير الاوعية وهو امر سهل الا متى كان الرباط مثقلا بالشحم ويختار مكان القطع الموافق ثم تقطع العروة بعد ان تهرس طبقاً للطريقة العادية المستعملة في قطع الامعاء ويخاط الطرفان وتدفن الخياطتان على شكل فم الكيس . ويجب ان يعتنى اعتناء خاصاً بخياطة القطعة السفلى وان تخاط طبقتين حسب رأي لامبار ثم تترك في البطن حرة او تثبت بالجدار .

ب — تحرير الكولون : يوجد طرفا الكولون بعد قطعه وخياطتهما الواحد قرب الاخر فيجب لكي يحركا ان يقطع الرباط

الملق الحرقفي وينبغي ان يقع القطع عند الذنب الوعائي ولايستدعي احتياطات خاصة • وما من يجهل توزع الأوعيـة في عروة السين الحرقفي فيكفي ان لا تقطع جذوع كبيرة عندقاعدة الرباط • ويتوقف الجراح عن القطع حينما يرى ان طرف العروة العلوي قـد تحرر واصبح قادرا على التحرك بسهولة

ج — الاخراج : يشق جدار البطن عند الحد العلوي للشريحة ثم يدخل في ذلك الشق منقاش خاص منحن طويل ويؤخذ بهطرف العروة العلوي ويجر الى الخارج حتى يخرج منه ثمانيـــــة الى عشرة سانتيمترات ثم تثبت هذه العروة عند قاعدتهـا بثلاث غرز بالخاب • ويجوز ان لاتثبت وبعد ذلك يخـاط الجرح الحرقفي الذي شق اولاً طبقة واحدة بالحمشة «كاتغوت»

٣ً — الباس المعى : تلف الشريحة الجلدية حول المعى الخارج وتخاط ويجب ان تحيط به كله ولا بد هنا من دقة كبيرة في العمل لان نجاح العملية يتوقف على حسن هذا الالباس فاذا لم تكن الغرزة الواقعة عند قاعدة العروة الخارجة مشدودة شدا كافياً كان للعروة شكل هرم قاعدته نحو جدار البطن ولم يكن لها شكل مزراب وكان سد هذا الهرم مستصعباً • واذا شدت شدا كبيرا تكون عند تلك القاعدة تلم صغير وشد على الجلد فابيض وهذا مايدعوا الى مواته بعد حين فلكي ترى هذه التبدلات التي تطرأ على الجلد يجب ان يزال كل اثر اصبغة اليود بالكحول قبل الابتداء بالعملية — اما فم العروة فيجب ان يتجاوز

الثوب الجلدي المحيط به سانتيمترا واحدا او سانتيمترين ثم يثبت الجلد بها ببضع عقارب agrafes ومتى تم تكوين هذا المزراب المعوي الجلدي يخاط الشق الجلدي الباقي بتسليخ الجلد اذا كان تقريب الشفتين مستصعباً

...

وبعد انتهاء العملية بست وثلاثين الى ثماني واربعين ساعة وذلك حسب تحمل المريض تفتح العروة وقد يضطر الجراح الى فتحها في اليوم الاول الامر الذي لا خطر منه البتة و كيفية فتحها تقوم بان يقطع القسم البارز من المعى وان يقع القطع تحت الحد الجلدي بقليل

العوارض : لم يصادف لامبار سوى مرة واحدة ورماً دموياً تقيح فاضطرّ الى فتحه وبتر المعى الخارج وتحويل هذا الشرج الى شرج عادي . وقد صادف مواتا جلديا واسعاً لم يكن سببه الاشد الغرزة الواقعة عند قاعدة المعى الخارج الذي دل عليه ابيضاض الجلد

النتيجة : سدّ هذا الشرج سهل للغاية دون اقل خطر وقد يتوصل المريض متى اعتاد ذلك الى سده طيلة النهار كله .



هل يسمم دخان التبغ الدماغ

كثيراً ماطرح علينا هذا السؤال فكانت اجوبتنا عنه متناقضة ٠ غير ان التحريات الحديثة اثبتت اليوم ان المدخن يمتص النيكوتين وقد حاول البعض ان يعين كمية هذا السم الذي يمتصه المدخن واول من هب للاختبار (هانز) فبين بعد اختبارات دقيقة ان اللفيفات (السجاير) التي تحتوي على ٢٥ سانتيغرام نيكوتين يكون في دخانها اربعة سنتيغرامات منه فيمتص منها الجهاز التنفسي ٣٥ مليغراماً متى اوصل المدخن الدخان الى عمق الشجرة التنفسية وسبعة مليغرامات فقط متى طرح الدخان دون ان يمر بالرغامى والشعب ٠ ولا يفرز النيكوتين الذي يمتصه الجسم الابطء زائد ٠وقد بينت طريقة فوهنر (وهو تحر حيوي يصنع بواسطة قطع العلق) ان الجسم يفرز بالبول بعد ان يدخن المدخن دخنة (cigare) واحدة في اثناء ثماني ساعات كميات كبيرة من النيكوتين ٠ ولا يحتوي دخان التبغ على النيكوتين فقط ولكنه يحتوي ايضاً على النيكوسيانين (Nicotianine) والاسس البيريدية (Bases pyridiques) وحاصلات الاحتراق ولا سيما على اوكسيد الكربون فكل هذه المواد تؤثر تأثيراً سيئاً في الدماغ وقد اثبت المختبرون هذا التأثير في مراكز الدماغ العليا ببراهين دامغة نوردها الآن

يقول روجه في بحثه عن النيكوتين متى قاب المختبر بيديه التبغ مدة طويلة يصاب بالعوارض التي تعتري المدخنين في اول عهدهم

بالتدخين : بالصداع والدوار والسكر . وقد لاحظ روجه ايضاً ان النيكوتين يحدث هذا الدوار في بعض الحيوانات متى حقنت بالنيكوتين حتى ان ارنباً كان يركض في قاعة المختبر دون ان يهدأ بعد حقنه بالنيكوتين وقد اعيد هذا الاختبار ثماني مرات فكانت النتيجة دائماً واحدة ولعل في الارنب استعداداً خاصاً لهذا التفاعل ازاء النيكوتين لا يظهر في غيره من الحيوانات .

ويزيد النيكوتين النافض (frisson) في الكلب المنوم والمبرد وقد بين احد اختبارات روجه الذي ذكرها في اطروحته ان نافضاً متقطعاً كان الكلب مصاباً به عاد متواصلا بعد حقن وريده بالنيكوتين .

ويصف روجه بالخاصة ثلاثة عوارض تعتري الدماغ بعد الحقن بالنيكوتين او بعد التسمم به تسمما اختبارياً . اولها احتقان الدماغ وثانيها افات خلوية في ناحية التلافيف الدماغية وثالثها تشوشات الذاكرة في الحيوانات المسممة بدخان التبغ

أ - احتقان الدماغ يزيد النيكوتين حجم الدماغ تزييدا كبيرا لا بل هو اشد المنبهات التي تفعل فعلا قوياً في دورة الدماغ الدموية لانه ليس منبهاً لتقلصات الاوعية الدموية فقط ولكنه يسرع القلب ايضاً تسريعاً كبيرا فان زيادة حجم الدماغ التي رسمها (وارتاير) تبتدىء مع ارتفاع التوتر في حين يكون القلب بطيئاً ولكنها تبلغ اقصى درجتها متى ثم شلل العصب الرئوي المعدي محل التنبه المبدئي

٢ --الافات التي تعتري قشرة الدماغ عقب التسمم بدخان التبغ ٠

ذكر غيلان وجي حصول آفات شديدةفي كبد الارنب وجهازه العصبي اثر التسمم المزمن بالتبغ وهذه الافات خلوية فقط لان الجهاز الوعائي الدماغي يبقى سليما وتظهر هذه الافات في التلافيف المختلفة وفي طبقات القشرة وهي منتشرة ولاتتناول كل الخلايا وليست من الافات الثابتة.

٣ -- ان التدقيق في حالة الحيوانات المسممة بدخان التبغ يدل على تشوش يعتري الذاكرة ٠ درس هذه القضية مانيو وماركلان باختبارات اجرياها على الفارة البيضاء وعرفا بها التأثير الذي يحدثه التسمم الحاد بالتبغ في هذا الحيوان وذلك بالنظر الى نوع اجتيازه لتيه صنع خصيصاً بهذه الغاية تفتيشاً عن طعامه او توصلاالى وكره ان لهذا التيه عند مدخله ومخرجه دهليزين ولهذين الدهليزين ابواباً تتحرك حين مرور الفارة بها ولهذه الابواب اتصالا بطبل مسجل محمول على عجلة متحركة من نفسها وهذا الطبل متصل ايضاً بمقياس صدى.وسقف هذا التيه مصنوع من الزجاج لتسهل مراقبة الفارة عن بعد بواسطة مرآة حين مرورها واجتيازها له .ان الفارة قبل تسممها تتوصل الى اجتياز التيه الذي يبلغ طوله ١٢٤ سانتيمترابا ثنتي عشرة الى عشرين ثانية اما الفارة المسممة بدخان التبغ فتختلف حالتها. وقبل ان نبين ما أدت اليه اختبارات هذين العالمين لابد من ذكر كلمة عن

الطريقة التي يسممان بها هذا الحيوان بدخان التبغ . توضع الفارة في قفص سعته عشرة التار يتصل من جهة بطلمبة ماصة ومن الجهة الثانية بانبوبين منتهيين بصنبورين (حنفيتين) يدخل احدهما الهواء والاخر دخان التبغ وهذا الجهاز مرتب ترتيباً حسناً حتى ان الهواء الذي يجري في القفص يعادل ليترا في الدقيقة ويحمل معه دخاناً معادلا لدخان لفيفة تحرق بمدة عشر دقائق

وبما اننا قلنا كلمة عن الطريقة المتبعة في التسمم نمر الان الى نتيجة اختبارات هذين الباحثين : تبين لهما ان بقاء الفارة عشر دقائق الى خمس عشرة دقيقة في القفص لا يبدل شيئاً فيها لانها تتمكن من اجتياز التيه بالسرعة نفسها التي كانت تجتازه بها قبل تنشقها دخان التبغ وقد تجتازه باسرع من ذلك . غير انه متى مرت بضع ساعات على بقائها في القفص ظهرت التشوشات ففي الساعات الاربع والعشرين او الثماني والاربعين الاولى تبلغ مدة قطعها للتيه خمسين الى مائة ثانية ولا تعود الفارة الى حالتها الطبيعية الا بعد مرور يومين او ثلاثة ايام .

ومتى تكرر هذا التسمم طالت مدة قطع التيه وطالت ايضاً مدة العودة الى الحالة الطبيعية واقترفت الفارة في اثناء اجتيازها للتيه خطيئات لم تكن تقترفها في السابق

فبعد هذا كله هل من عذر للمدخنين الذين يدعون ان التبغ ينبه ادمغتهم فيأتون بالمبتكرات الخارقات وهل من شك بان ذاكرتهم التي

يرغبون في المحافظة عليها ويحاذرون ان تخمد تصاب بالتشوش والاضطراب

لا لعمري لينتبه المدخنون الى الضرر العظيم الذي يلحقونه بنفوسهم حين يشعلون لفيفاتهم وليقلعوا عن عادتهم المضرة

م · خ ·

معالجة دوائية ناجحة في المغص الصفراوي

وانسداد القناة الصفراوية

يشير (الار) باستعمال طريقة ليون في معالجة المغص الصفراوي وانسداد القناة الصفراوية بالحصاة وهي تقوم كما لا يخفى بحقن الاثني عشري بمحلول كبريتات المانزيا الذي نسبته ١٥ بالمائة فينتج عن هذا الحقن فعل منعكس يفرغ المرارة (الحويصل الصفراوي) وقد استعمل الار في هذا الداء نفسه هضمون (ببتون) ويت (Witte) وزيت الزيتون

وقد عالج بهذه الطريقة حتى الآن ست حوادث مغص صفراوي شديدة وطويلة المدة كانت تصحب ثلاثاً منها اعراض انسداد القناة الصفراوية ، والطريقة هي ادخال مسبار الاثني عشري والحقن بثلاثماية س ٠ م ٠ من محلول كبريتات المانزيا الذي نسبته ١٥ بالمائة وحقن العضلات في الوقت نفسه باربعين سانتيغرام باپافارين تخفيفاً للالم ومتى كان الالم شديداً لا يحتمل يستحسن الحقن عليغرام اتروبين

ان حقن الاثني عشري يسبب ألماً اذا كان الالم غير موجود او يزيده متى وجد - الا انه لا يلبث ان يزول ، وقد اجرى (الار) قبل ادخال الانبوب حقنة وريدية بالاتوفان الذي يتصف بخاصة مدرة للصفراء ومضادة للالتهاب ، وقد كان النجاح باهراً في الحادثات الست حتى ان احد هؤلاء المرضى بعد ان كان مصابا بيرقان وحمى منذ شهر افرز ٢٢ حصاة ــ ولا بد من الانتباه الى ان حقن الاثني عشري بعد دفع الحصاة او الحصى المسببة للنوبة واجبة اعادته بضع مرات بفترة خمسة او ستة ايام اكمالا للمعالجة وانه لا يؤلم مطلقاً حينئذ

صحة الفم

٢

للدكتور عفيف ايليا استاذ طب الاسنان

ان امراض الفم منتشرة انتشاراً غريباً حتى انه يندر ان يرى من هو خال منها . فداء النخر الذي لم تعرف عنه الاجيال الغابرة الا القليل اصبح من اعم الآفات التي تصيب الانسان في القرن العشرين الذي بلغت فيه درجة التمدن اقصاها. فهل هو اذن من افات التمدن الحديث؟

ان الآثار المحفوظة حتى الان تؤكد لنا ان الانسان في العصور القديمة لم ينج من هذا الداء. توجد مومياء مصرية في المتحف البريطاني يرجع عهدها الى ٢٨٠٠ سنة قبل المسيح وآثار النخر ظاهرة جلية فيها • اما باقي الافات السنية كالخراج والعيوب الخلقية وغيرها فليس لدينا ما يثبت انها كانت معلومة في تلك الايام

وقد اجريت احصاآت جديدة متعددة لمعرفة نسبة عدد ذوي الافواه السليمة الى عدد ذوي الأفواه المصابة بين تلامذة المدارس ورجال الجيش والبحرية فتبين لدى فحص افواه ٣٣٦٨ تلميذاً وتلميذة سنهم بين ٣ — ١٧ سنة ان ٢٣ بالمائة منهم فقط ذوو افواه سليمة ومما هو حري بالذكر ان داء النخر يصيب الاناث اكثر من الذكور حتى ان البعض تطرق وقال بانه يقع في الفك العلوي اكثر من وقوعه في الفك السفلي وفي الجهة اليسرى من الفك اكثر من الجهة اليمنى

لو نظرنا الى قانون التجنيد في انكلترة او اميركة لوجدناه يرفض

من الجندية من كانت افواههم في حالة غير صحية • كانت المادة المختصة بهذا البحث تقضي بان يكون للجندي رحوان « ضرسان طاحنان » في كل جهة من الفم ثم عدلت فقضت بان يكون له في كل جهة اربع ارحاء الا ان ولاة الامور الحربية وجدوا ان القسم الاكبر ممن تتوجب عليهم الخدمة العسكرية لا يفون هذا الشرط فارجعوا المادة الى ما كانت عليه قبلاً ولا ينحصر ضرر امراض الفم بالشخص المصاب فقط ولكنه يتعداه الى البلاد كافة . افلا يجدر بحكومتنا ان تنظر الى هـذا الامر بعين الاهتمام كسائر الحكومات وتعين اطباء الاسنان القانونيين كما تستخدم اطباء الاجسام ليقوموا بالعمل الذي يحتاج اليه رجال الجندية والشرطة واولاد المدارس على نفقتها فترى في الجندي الرجل النشيط المخلص لحكومته الذي يقوم بوظيفته حق القيام وتجد في طلاب المدارس اولاد اليوم ورجال الغد وامهات ابنـــاء اذكياء مجتهدين يثابرون على واجباتهم بهمة لا تعرف الملل

اذا تأملنا في حالة انتشار داء النخر بين جميع الامم استنتجنا ان الانسان سيصبح يوماً مع مرور السنين بلا اسنان ولو نظرنا الى حالة افواه هذا الجيل لوجدنا ان حالتها الصحية احط من حـالة الجيل السابق الصحية لان داء النخر وسـائر امراض الفم تزداد ازدياداً مطرداً •

الاعتناء بصحة الفم

ان الوسائل المتنوعة التي اوجدت لحفظ الفم في حالة صحية هي

اعمال بسيطة يتلقنها الولد من والديه او من طبيب اسرته ويقوم بها تحت اشرافهم الى ان تصبح عادة متأصلة فيه بمرور الايام وعلينا كي نفي بحث الاعتناء بصحة الفم حقه ان نعالج الموضوع من وجوه عديدة اهمها الاعتناء بفم الطفل في حالتي الصحة والمرض وذلك منذ ولادته الى ان يكمل دور التسنن الاول ثم الاعتناء بالفم بعد ذلك اي مدة التسنن الثاني في حالتي الصحة والمرض ايضاً

يعلم كل منا ان الفم مدخل الجهاز الهضمي ففيه يمضغ الطعام ويمتزج بالسوائل التي تفرزها الغدد اللعابية فتصبح اهلا لتأثير العصارة المعدية فيها وعلينا ان نتذكر ان الفم عدا الاسنان والقوس العظمية مكون من انسجة رخوة لطيفة سهلة التأثر ولا سيما في الاطفال

يخلق الطفل عادة وفمه خال من الاسنان الا ان ظهور الاسنان حين الولادة وان يكن نادراً ممكن وقد روت هذه المجلة نقلا عن المجلات الاوربية في جزئها السابق حادثة ولد ولد وبعض اسنانه ظاهرة في فيه وقد أخذ رسمه وهو الرسم الاول من نوعه اما التاريخ فقد روى ان ريكاردوس الانكليزي الملقب بقلب الاسد ولويس الرابع عشر ملك فرنسة ولدا وبعض الاسنان ظاهرة في فم كل منهما ويندر كثيرا ان يولد الطفل والاسنان الموقتة كلها ظاهرة في فمه ان هذه الاسنان متى بدت حين الولادة لا فائدة منها ولكنها تسبب بالعكس ضررا جسيما

ان الغدد اللعابية لا تفي وظيفتها الا بابتداء التسنن الاول لانه

قبل هذا التاريخ لا يدخل فم الطفل الا اللبن « الحليب » الذي هو غذاؤه الوحيد ولا يحتاج الولد الى اللعابين « المادة الفعالة في اللعاب » الا حينما ينمو الطفل ويبلغ الشهر السادس من عمره فيسمح باعطائه بعض المآكل الخاصة دون ان ينتج عنها ضرر . واما اذا اعطي الطفل هذه المآكل التي تحتوي مواد نشائية او غيرها قبل ان تبدأ الغدد اللعابية بالافراز تشوش الجهاز الهضمي وكان الضرر كبيراً .والجهاز الهضمي في الاطفال سريع التأثر ولا يخفى ان الغذاء اساس النمو وكيف ينمو الطفل نمواً كافياً متى تسلطت عليه التشوشات الهضمية

ان التسنن في الحالة الطبيعية اي حينما يكون الطفل صحيح البنية سليم العاقبة لا ترافقه تشوشات موضعية او عامة ولكنه في ضعيفي البنية شديد تصحبه اعراض خطرة تهدد حياة الطفل وقد تؤدي الى موته . وقد أثبتت الاحصاآت التي اجريت في بلاد الانكليز ان ٥ في المائة تقريباً من مجموع وفيات الاطفال تقع في السنة الاولى من حياة الطفل وكلها ناتجة عن التسنن المرضي

ان هذا الخطر الذي يهدد حياة الاطفال في دور التسنن يبلغ الشدة في البلاد المزدحمة والعواصم الكبيرة ولا سيما بين الطبقة المتوسطة والطبقة الفقيرة من الشعب واهم اسبابه اهمال القواعد الصحية والاعتناء بنظافة الفم وانتقاء المآكل التي يجب ان تعطى الاطفال في هذا الوقت .

فالاعتناء بصحة الفم امر لا مندوحة عنه حينما يبتدأ بتغذية الطفل

بالمآكل المختلفةولكن قليلات هن الأمهات او المرضعات اللواتي يتبعن هذا الأمر الجوهري مع علمهن الأكيد ان النظافة متى كانت دائمة وحسنة تقي الطفل من امراض عديدة قد تصيبه وربما تورده المنية . ان الفم النظيف هو الفم الصحيح والفم القذر الذي لا يخلو من الآفات الموضعية هو الباب الكبير للخطر المحدق بالحياة

ذكرنا ان انسجة فم الطفل لطيفة جداً فيجب حين تنظيف فمه ان نحذر من تخريشها لئلا نفتح باباً للجراثيم فتلجه ومتى ولجته وجدت تربة صالحة في فم الطفل بين بقايا اللبن المختمر فيحصل الضرر . لقد أخطأ من قال بان فم الطفل قبل التسنن لايجب ان يعنى بأمر تنظيفه فالحجة السابقة وحدها التي اوردناها تكفي لاظهار وهن مدعاه

ان الوقاية من الالتهابات التي تصيب فم الطفل مدة الارضاع تنحصر في اتباع طريقة تغذية قانونية واجراء التنظيفات والتطهيرات اللازمة فمن الامور الأساسية انتقاء غذاء صالح للطفل ثم غسل حلمة الثدي او تطهير ادوات التغذية بغسلها بالماء والصابون اولاً ثم بقليل من حامض البور اوبمزيج من ماء وكحول معقمين . واما الادوات التي لا يتلفها الغلي فافضل شيء في تعقيمها ان تغلى

وتنظيف فم الطفل يقوم بأخذ قطعة قطن أوشاش مطهرين ولفها على الاصبع الأولى بعد تنظيفها جيداً بماء دافىء وصابون ثم تغمس قطعة القطن او الشاش بماء مطهر دافىء او بمحلول البور اوبمزيج الغليسرين وبورات الصودا او بمحلول الليستارين

ويمسح بها فم الطفل كله ولاسيما من الداخل تحت اللسان وبين اللثة والخد لان بقايا اللبن المختمر تجتمع في هذه الامكنة . انها لطريقة سهلة بسيطة فما على الوالدة او المرضع الا ان تواظبا عليها الى ان يتم أمد التسنن الاول لانه بعد انقضائه لابد من شعرية (فرشاة) صغيرة خاصة مصنوعة من شعر جميل ناعم .

هكذا يجب ان ينظف فم الطفل مرتين على الأقل في اليوم صباحا ومساء وانما بعد ظهور الاسنان فيجب ان يزداد هذا العدد الى اربع اوخمس مرات اولهما حين النهوض من النوم صباحا ثم بعد كل طعام .

لقد قلت ان اهمها عند النهوض من النوم صباحا وذلك لان الجراثيم الموجودة في الفم تتكاثر مدة الليل اذ تكون في مأمن من العوامل التي تؤثر فيها وتفتك بها

اما ضرورة تنظيف الاسنان بعد الأكل فلأن البقايا المجتمعة بين الاسنان تختمر في بضع ساعات وتتولد منها الحوامض التي تؤثر بدورها كما نعلم في ميناء الاسنان ولاسيما في المواقع الضعيفة منها



الحموضة والقلوية

في نظرية الايون

ومفادهما بـ PH

٢

للصيدلي صلاح الدين مسعود الكواكبي

يستنتج مما تقدم انه اذا علم مقدار ايونات H^+ في احد المحاليل امكن استخراج مقدار ايونات OH^- بواسطة الدستور السابق الذكر • لذلك يصبح من العبث وصف محلول قلوي بما يحتويه من ايونات OH^- لان انخفاض درجة ايونات H^+ فيه يعين درجة القلوية تعييناً لا يقل دقة عن الاولى • فيكون رمز PH اذن دالاً على هذه القيمة فمثلاً اذا كان لدينا محلول حامض له من التكاثف من ايونات H^+ $\frac{1}{10^5}$ ورمزنا الى هذا التكاثف برمز eH كتبنا تلك الحموضة : $H = \frac{1}{10^5}$ او $PH = 5$ لانهما سواء في افادة المعنى المطلوب بهذا بشكل وذاك بشكل آخر • فيكون رمز PH هنا هو أس الـ (١٠) المكونة لمخرج الكسر الدال على التكاثف من ايونات H^+ ولما كان من الممكن كتابة ذلك الكسر بشكل آخر بوضع أس له سلبي حسب قواعد الجبر هكذا : 10^{-5} كان من الممكن ايضاً تعريف PH انه هو القيمة المطلقة للأس السلبي للعشرة اذا عبر عن التكاثف

من ايونات +H بقوة سلبية للعشرة فعلى هذا يكون PH = ، دالاً على تكاثف 10^{-5} واذا امعن القارىء في النظر الى الجدول اتضح له هذا المعنى باكثر جلاء . وهنا امر يجب ان نلفت النظر اليه وهو ان PH لا تتبدل تبدل المدلول العائد الى التكاثف من ايونات +H وانما تتحول بمدلوله المعكوس (ويرى هذا ايضاً بوضوح تام في الجدول نفسه)

لان مخرج الكسر العائد للتكاثف من +H يصغر كلما صغرت PH وتزداد ايونات +H عدداً كلما كبرت PH وعند PH = ٧ تنطبق نقطة التعادل الكيميوي . اما عند PH < ٧ (اي عند ما تزداد التكاثفات من +H تكون جميع درجات الحموصة . وعند PH > ٧ (اي اعظم من ٧) ترى جميع درجات القلوية [١]

ملاحظة : كل الاجسام المركبة المتحللة بالكهربائية تنفصل الى أيون انفصالاً تاماً اذا كان تكاثفها ضئيلاً جداً . وتختلف حالات انفصالها الايوني في محلول ما باختلاف كتلها . فدرجة حامض الكلوريدريك مثلاً تختلف عن درجة حامض الخل وهذا عن غيره من الحوامض وهلم جرا كما هو ظاهر في الجدول الآتي :

---

(١) ان PH الدم (القليلة التحول حتى في الحالات المرضية) تساوي ٧،٤ وهي تقريب جداً من نقطة التعادل PH = ٧ لذلك فالدم سائل قلوي خفيف جداً يكاد يكون معتدلاً . اما البول الذي هو بفعل حامضي فله PH اقل من ٧

التكاثف الذري	درجة انفصال OH	درجة انفصال حامض الخل
10^{-2}	٠٫١٦	٠٫٠٠٠١
10^{-3}	٠٫٧٩	٠٫٠٠٤
10^{-4}	٠٫٩٢	٠٫٠١٣
10^{-5}	٠٫٩٧	٠٫٠٤١
10^{-6}	٠٫٩٩	٠٫١٢

وفي الشكل الآتي نبين تناقص التكاثف من H^{+} وتزايده من OH^{-} العائدين لقيم PH

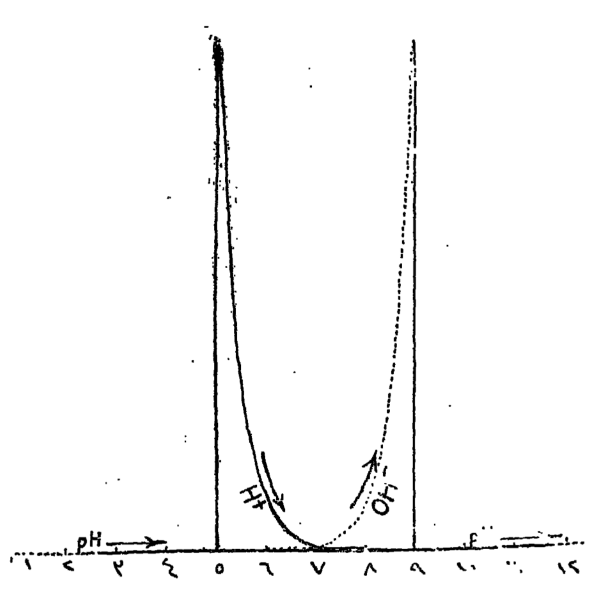
بعض ايضاحات على الشكل الوارد في الصفحة ٣٦٤

١ً — كل وحدة من PH مرسومة على خط التزايد ، بسنتيمتر واحد حتى يكون هذا الخط الأفقي مرتسما لجميع قيم PH من الصفر الى ١٤

٢ً — ان تكاثفات (H^{+}) و (OH^{-}) العائدة لـ PH = ٧ متساويات وقد صورت في الشكل بمليمتر واحد . وهي حالة الماء الصافي

٣ً — تظهر سرعة تناقص (H^{+}) نظراً لتابع PH من ارتفاع (H^{+}) الذي

يبلغ ١٠ كيلومترات عند PH = ٠ ولا يزيد على واحد من عشرة ملايين من المليمتر عند PH = ١٤ اما منحني (OH—) فانه يتبع عكس الحالة من التناظر مع (H +) بالنسبة الى PH = ٧



منحنيان يبينان تناقص التكاثف من ايونات [H +] وتزايد التكاثف من [OH—] ايونات العائدين لقيم PH المتزايدة من ٥ الى ٩ .

٤ً — ان هذا التفاوت بين (H +) و (OH—) يعظم سريعاً عندما يبتعد عن PH = ٧ أي عن حد الاعتدال neutralité

وينشأ عن كون PH اساساً للعدد الدال على التكاثفات [1] انها اذا سارت على تناسب عددي حدوده PH مرسومة على خط التزايد تبعت التكاثفات من + H المطابقة لها تناسباً هندسياً: اعني ان PH اذا تناقصت ١ - ٢ - ٣ وحدات كان لها تكاثف من + H المضروب بـ ١٠ - ١٠٠ .. ١٠٠٠ وعلى هذا اذا صور التكاثف من H المطابق لـ PH = ٧ (نقطة اعتدال الماء) بمليمتر من الارتفاع يرى على يسار هذه النقطة (اي في طرف الحموضة) بلوغ ذلك الارتفاع سنتيمتراً واحداً لاجل PH = ٦ و ١٠ سنتيمترات لـ PH = ٥ و ١٠ كيلومترات لـ PH = ٠ اما التكاثفات من + H المطابقة لـ PH > ٧ (اي في منطقة القلوية) فيهمل تصوير انخفاضها التدريجي على السلم المذكورة وهذا الانخفاض يكون مليمتراً واحداً لـ PH = ٧ وواحداً من عشرة ملايين من المليمتر لـ PH = ١٤

واما المنحني العائد لايونات — OH فانه يتناظر على الصورة المكسية مع الذي لايونات + H بالنسبة الى PH = ٧ وهنا حالة يجب الاشارة اليها وهي ان PH بابتعادها ولو شيئاً قليلاً عن نقطة التعادل PH = ٧ يصبح التكاثف من ايونات + H و — OH في الحال قابلا للاهمال عملياً في الوسط الحامض للاولى وفي الوسط القلوي للثانية وبالقرب من PH = ٧ يكون الأمر على خلاف ما كان عليه اولا اعني تكون الكميات القابلة للتقدير (من نوعي الايون) مختلطة وبالتالي تكون هنا الوظيفة القلوية العائدة لايونات — OH غالبة على الوظيفة الحامضية الناشئة من ايونات + H لحدود الحموضة

(١) وعلى هذا يكون المنحني العائد له منحنياً لوغارتمياً

والقلوية لا تبين سوى غلبة احدى هاتين الوظيفتين على الاخرى ليس الا

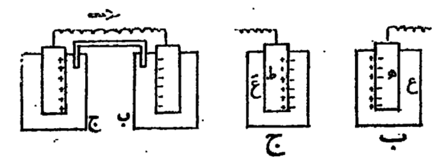
هذا وكثير من المواد الاساسية في تكوين الانسجة تتصف بوظيفتي الحامض والاساس معاً وذلك ناتج عن احتواء ذراتها المختلطة التركيب على ذرات من H وجذور OH مستعدة لتكوين ايونات يقوم كل منها بوظيفته الخاصة به كحامض غليسرين الفصفور acid glycerophosphorique الموجودين في الجملة العصبية وفي اكثر الخلايا وكالبروتيئين المختلف الانواع الذي ظهر بنتيجة ابحاث العالمين (صورنزن Sörensen) (لوب Loeb) انه من الاجسام المتحللة الغامضة اي انه قابل للتحول من حال الى اخرى بتكوينه ايونات H^+ او ايونات OH^- مناوبة

وقد وضعت طرق شتى لتقدير التكاثف من ايونات H^+ نخص بالذكر منها طريقتين طريقة المقياس الكهربائي وهي وان كانت طويلة دقيقة لكنها اصح نتيجة من الطرق الاخرى وقد استعملها كثير من العلماء منهم صورنزن وميشليس Michaelis وفريدنتال (Friedenthal) وفوآ Foa وطريقة المقياس اللوني .

الطريقة الاولى واساسها ـ اننا اذا غمسنا في محلول مائي سلكاً مكهرباً من البلاتين مستوراً باسفنج البلاتين المشبع بالهيدروجين ، يحصل بين الصفيحة والماء تفاوت في القوة يعظم او يصغر بنسبة تكاثف المحلول من ايونات H^+ يمكن تعيينه بمقياس (تفاضل القوى). وهنا نكون امام ثلاثة احتمالات:

١ ً ـ ان يكون التكاثف من ايونات (H^+) في السلك مساوياً لما في المحلول . فلا يشاهد حينئذ اقل حادث كهربائي

٢ - ان يكون هذا التكاثف متفاوتاً فتنتقل ايونات (H^+) الحاملة للكهربائية الايجابيــة من السلك الى المحلول . والقطب حينئذ يمتلىء بكهربائية سلبية مناسبة (الشكل الاول ب) .



الشكل الاول

ع . . سائل فيه قليل من (H^+) هـ قطب الهدروجين
ط - قطب الهدروجين ع - محلول غني من (H^+)

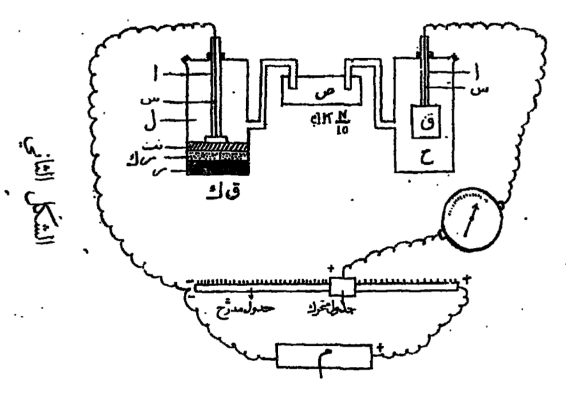
٣ - ان يكون تكاثف المحلول من ايونات (H^+) اعظم منه في القطب فتكون الحالة هنا على عكس ما كانت عليه في الاحتمال الثاني (الشكل الاول ج)

فاذا شورك المحلولان (ب - ج) بانبوب زجاجي مملوء بمحلول «ب» والقطبان بسلك معدني حصل جريان كهربائي متجه من (ج) الى «ب» يدوم حتى يتساوى التكاثف من ايونات (H^+) في (ب) و (ج) فالتوتر بين هذين القطبين منوط اذن بالفضل الذي بين تكاثف المحلولين بحيث يمكن تقدير تكاثف محلول ما من ايونات H^+ اذا علم الفضل الموجود بين قوتي القطبين وتكاثف احد المحاليل الموضوعة للفحص . اما الدستور المقتضي لحساب ذلك في الشروط العادية من

التمديد (dilution) فهو :

و = ٠,٠٠٠٢ × ت × لغ ك / كَ

[و = مقدراً بالفولت ، ك ، كَ = التكاثف الايوني للمحلولين
ت = الحرارة المطلقة]



ا – انبوب زجاجي س – سلك بلاتيني ق – قطب بلاتيني مطلي بالبلاتين
ح – المحلول المراد فحصه ص – محاول الاتصال ل – محلول كلور البوتاسيوم العشري
نت – آميانت رك – زئبق مع الكالومل ر – زئبق ق ك – قطب من الكالومل م – مكثفة كهربائية

ويقتضي في هذا التقدير عنصر ثابت الشدة المولدة للكهربائية متمايزها والمعول عليه في التطبيقات هو قطب الزئبق الحلو (الكالومل) للعالم كوغيشال (Coggeshall) ويحضر كما يلي : يمزج الكالومل بالزئبق

وبمحلول كلور البوتاسيوم العادي او العشري العادي مزجاً جيداً حتى يغدو الزئبق والكالومل عجيناً اسمر كثيفاً ، يترك مدة ثم يؤخذ السائل عنه ، ومن جهة ثانية ، يؤخذ وعاء خاص كما في الشكل الثاني (ق ك)و يصب فيه شيء من الزئبق النقي الجاف المغسول بمحلول كلور البوتاسيوم ، يوضع فوقه ١ س ٠ م ٠ من عجينة الكالومل تستر بصفيحة من الاميانت ثم يملأ الوعاء من محلول كلور البوتاسيوم المعالج بالزئبق والكالومل ٠ ان الشدة المولدة للكهربائية تتحول باختلاف الحرارة ٠ فاذا استعمل في هذه العملية محلول كلور البوتاسيوم العشري تكون القوة :

٠،٦١٢ فولت × ٠٫٠٠٠٨ × (ت — ١٨°)

يشرك هذا القطب المتخذ وحدة للقياس بالمحلول المراد فحصه على الطريقة المصورة في الشكل. ولتقدير القوة المولدة للكهربائية تستعمل طريقة التعويض (Compensation) المشهورة لبوكجندورف Poggendorff

ويعتنى طيلة هذه العملية بحفظ الحرارة بدرجة ثابتة في جميع الجهاز حتى يستحصل على نتيجة صحيحة. وقد اعتيد ان يعبر عن هذه العملية بالصورة التالية :

Pt. H2	المحلول I. (وحدة القياس)	محلول الاتصال N/° ClK مثلا	المحلول II المراد فحصه	H2.pt

وقد يتعسر تقدير التكاثف من ايونات H+ في محلول ما وتظهر نتائج غير صحيحة اذا كان السائل المراد فحصه محتوياً على اجسام من

شأن الهدروجين ان يرجعها بتماس اسفنج البلاتين كالذرات المحتوية على ملح مضاعف او على الهالوجينات . في هذه الحال يستعمل قطب ايناد بيلمان Einar Billmann المسمى بالقطب الكنهدروني القابل للتفاعل المنقلب [1] :

$$C_6H_4O_2 + H_2 = C_6H_4(OH)_2$$

والمؤلف من محاول حامضي للكنهدرون ومن صفيحة بلاتينية فالتفاعل في هذا القطب قابل للانقلاب ويحصل بسرعة مناسبة لتأسيس التوازن آنياً . ولما كان ضغط الهدروجين فيه بالحد الاصغر ولا وجود للسالك البلاتيني المستور باسفنج البلاتين لذلك لا تحدث تفاعلات تالية تفسد العملية

واما صورة التفاعل فتكون كما يلي في حامض الكروتونيك

pt. H_2	$cl_2Hg_2^2 + clK$	clK	حامض الكرونيك كنهدرون	
	$\frac{٣}{٥}$ ذرة	$\frac{٣}{٥}$ ذرة	$\frac{١}{٣٢}$ ذرة ٠.٠٠٥ ذرة	H_2 pt.
	[وحدة القياس]	[محلول الاتصال]	[المحلول المراد فحصه]	

هذا وقد استفاد كثير من علماء الكيمياء الحيوية من تطبيق الطريقة الكهربائية على سوائل عضوية وخمائر ودياستازات اذ حصلوا على نتائج ذات شأن تبين لهم منها ان اقل تبدل يطرأ على درجة هذا التكاثف يستدعي تحولاً عظيماً في الظواهر الحيوية . وقد شاهد هوبر Hober ان التشوشات المرئية في تقدير تفاعل البول والدم ناجمة عن حامض الفحم . وترى في الجدول التالي قيم الحموضة والقلوية

(١) يحصل الكنهدرون (Kuinhydrone) من ارجاع الكينون الى هدروكينون

الظاهرتين والكامنتين في سوائل مختلفة من العضوية ومن مقايسة النتائج بعضها ببعض يظهر لك ان اكثر السوائل العضوية ذات تفاعل قريب من الاعتدال على خلاف مايظهره مقياسا الحامض والقاوي المستعملان عادة في تقدير الحموضة والقلوية

سوائل حامضة	الحموضة الظاهرية مقدرة بـ ClH2	الحموضة الكامنة مقدرة بـ ClH
العصارة المعدنية (للانسان)	N / ٥٧	N / ٣٥
حليب البقرة	N / ١٠٠٠٠٠٠٠٠	N / ٢٠
بول طبيعي	«	»
العرق	«	»
بول مرضي	N / ١٠٠٠٠٠	N / ٠١

سوائل قاوية	القاوية الظاهرة مقدرة بـ K.OH	القلوية الكامنة مقدرة بـ K.OH
دم، مصل، سائل الدماغي الشوكي	N / ١٠٠٠٠٠٠٠٠	N / ٥٠
لعاب «مختلف»	N / ٩٠٠٠٠٠٠	N / ٥٠٠
العصارة البنكراسية	N / ١٥٠٠٠٠	N / ١٠
العصارة المعوية	N / ٨٠٠٠٠٠٠	N / ٨٠

تاريخ الطب عند العرب

الى يومنا

للاستاذ عيسى اسكندر المعلوف عضو المجمع العلمي

وكان رومانوس قيصر صاحب القسطنطينية قد بعث الى الملك الناصر صاحب الاندلس سنة ٣٤٠ هـ (٩٥١ م) راهب اسمه نقولا لاستخراج ما جهل من اسماء عقاقير هذا الكتاب الذي ترجمه اسطفان بن باسيل في صدر الدولة العباسية وأبقى فيه أسماء مجهولة كما مر . وربما كان هذا القيصر قد أهداه اليه بالرومية في هذه السنة فبقي لا يقرأه أحد الى ان ترجمه ابن جلجل فاستفاد الناس منه

وهنا نكتة لم ينتبه اليها المؤرخون وهي ان الاندلسيين الامويين كانوا يأنفون ان يتناولوا العلم عن العباسيين فلهذا لم يحفلوا بترجمة أسطفان بن باسيل لكتاب ديسقوريدس في النبات ولا سيما لتقصيره في بعض الاسماء الاعجمية وتركها بلا ترجمة حتى ترجموه هم .وهذا يذكرني بما فعل ابو مروان بن أزهر الاندلسي من تمزيق قانون ابن سينا لما وصل الى المغرب وصر الادوية فيه. واشتهر بالنبات في الاندلس ابو العباس احمد المعروف بابن الرومية الاموي الاشبيلي المتوفى سنة ٦٣٧ هـ فانه طاف مصر والشام والعراق ودخل دمشق وعرف نباتاتها وصنف كتابه (الرحلة النباتية) وهو جامع مفيد مرتب على حروف المعجم

ومنهم ابو جعفر احمد بن محمد المعروف بالغافقي كان اعرف اهل زمانه بقوى الادوية المفردة ومنافعها وخواصها واعيانها ومعرفة اسمائها وكتابه (الادوية المفردة) لا نظير له في الجودة ولا شبيه له في معناه قد استقصى فيه ماذكره ديسقوريدس وجالينوس بأوجز لفظ وأتم معنى ثم ذكر بعد قوليهما ما تجدد للمتأخرين من الكلام في الادوية المفردة او ما ألم به واحد واحد منهم وعرفه فيما بعد فجاء كتابه جامعاً لما قاله الافاضل في الادوية المفردة ودستوراً يرجع اليه

فيما يحتاج الى تصحيحه منها كما وصفه ابن ابي اصيبعة وقلما تمر بصفحة من ابن البيطار ولا تراه يستشهد بالغافقي

ولقد اعتنى ابن العبري بتلخيص (الغافقي) بالعربية ونقل (النبات لديسقوريذس الى السريانية

وفي خزانة المرحوم مراد بك البارودي في بيروت كتاب لابن سينا في (النبات والحيوان) نسخ في القرن السابع للهجرة . و(اودية الادوية) للشيخ حسين البتليسي . و(تقويم الادوية المفردة والاغذية) لكمال الدين التفليسي وفيه اسم الدواء بالعربية والفارسية والسريانية والرومية (اللاتينية) واليونانية وهو مجدول . وفي خزانتي (الفتح في التداوي لجميع الامراض والشكاوي) لابي سعيد ابرهيم المغربي وقد مر وصفه

وعرفوا فوائد كثير من المشاريب النباتية ومضارها مثل البن والتبغ (الدخان) والافيون الخ

والفوا في الادوية التي ضعفت فائدتها مثل (الدرر الساطعة في الادوية القاطعة) لمحمد بن ابرهيم بن الحنبلي الحنفي الحلبي وغيره

وصوروا بعض النباتات بالوانها في بعض الكتب ولا سيما مثل ابن البيطار والقانون لابن سينا وهي غزيرة نادرة

الرياضة البدنية — وقفت في كثير من المخطوطات الطبية على فصول عقدها الاطباء في الترويض الصحي ومن اجل ماقرأت في هذا الباب (فصل تدبير الإطفال) في قانون ابن سيناء المطبوع في رومية سنة ١٥٩٣ م الصفحة الـ ٧٩ ، وهذه المقالة في ثلاثه اقسام (اولها) الرياضة (ثانيها) انواعها (ثالثها) وقت ابتدائها وقطعها وقال في حدها : الرياضة هي حركة ارادية يضطر بها الى التنفس العظيم المتواتر والموفق لاستعمالها على جهة اعتدالها في وقتها به غنى عن كل علاج تقتضيه الامراض المادية والامراض المزاجية التي تتبعها وتحدث عنها ، وذلك إذا كان سائر تدبيره موافقاً صوابا . . . الخ

ثم عدد انواع الرياضة فبين ماهو غريب في بابه فقال : واما انواع الرياضة فالمنازعة والمباشطة والملاكزة والاحضار وسرعة المشي والرمي من القوس والزوبين (وهي فارسية تعني الرمح القصير) ولعله يريد رمي الجريد المعروف عندنا ، والقفز الى شيء ليتعلق به والحجل على احدى الرجلين والمثاقفة بالسيف والرمح وهو المعروف عندنا (بلعب الحكم) وركوب الخيل والخفق باليدين وهو : ان يقف الانسان على اطراف قدميه ويمد رجليه قداماً وخلفاً ويحركهما بالسرعة وهي من اصناف الرياضة السريعة . ومن اصناف الرياضة اللطيفة الترجح في الاراجيح والمهود قائماً وقاعداً او مضطجعاً وركوب الزواريق والسميريات (وهو نوع من سفن عهده) واقوى من ذلك ركوب الخيل والجمال والعماريات (الهوادج) وركوب العجل ، ومن الرياضات القوية الميدانية وهو ان يشد الانسان عدوه في ميدان ما الى غاية ثم ينكس راجعاً فلا يزال ينقص المسافة كل كرة حتى يقف آخره على الوسط ، ومنها مجاهدة الظل والتصفيق بالكفين والطفر والزج واللعب بالكرة الكبيرة والصغيرة واللعب بالصولجان واللعب بالطبطاب والمصارعة واشالة الحجر وركض الخيل واستقطافها ، ثم تبسط الشيخ الرئيس بهذه الرياضات مما نشرته برمته وشرحته في مجلتي الآثار (٣ : ٣٦٩) فليراجعه من شاء التوسع وكذلك يراجع (اصلاح النسل) لصديقنا الدكتور مرشد بك خاطر

فحص النبض والبصاق والبول والدم للاستدلال بها على المرض — اشتغل العرب بهذا الفحص بالعين المجردة وتفننوا فيه ومن ذلك ان اوحد الزمان ابا البركات هبة الله بن ملكا البغدادي اليهودي العربي من اهل المائة السادسة للهجرة كان يطب للخلفاء والعلماء وبينما كان جالساً في مجلسه للاقراء وعليه ثوب اطلس مثمن احمر اللون من خلع السلجوقي اذ دخل عليه رجل من اوساط البغداديين وشكا اليه سعالا ادركه وقد طالت مدته ولم ينجح فيه دواء فأمره بالقعود واستثفله (حمله على البصاق) في كمه فتفل في يده وقد رددها فيه وبعد نحو ساعة نظر الى البصاق فقال لرجل اقطع نارنجة من هذه الشجرة وائتني بها فاعطاها للشاكي ليأكلها فقال له : متى اكلتها مت ، فقال : لانها تنفعك فاكلها

فقال له امض وانظر مايصير في ليلتك ، فحضر اليه في اليوم الثاني متألماً ، فقال له . ماجرى لك ، قال :ما نمت لكثرة ماناالني من السعال ، فقال لاحدهم : احضر لي نارنجة ثانية واطعمه اياها ، فتمنع فالح عليه فاكلها وعاد اليه في اليوم الثاني فقال له بت خير مبيت ولم اسعل فقال له برئت واياك وا كل النارنج بعدها ، وأمره بما يستعمله في المستقبل ، فسئل عن النقلة ، وقال احميتها في كفي ساعة ونظرت فيها بعد ماتشربها الثوب مما ثفل كالقشور والنخالة فلم اجده ، ولو وجدته دلني على ان السعال من قرح اما في الرئة او في الصدر وكلاهما صعب فلما لم اجد شيئاً من ذلك علمت انه بلغم لزج زجاجي وقد لحج بقصبة الرئة وآلات التنفس فأردت جلاءه من هناك ، فاطعمته نارنجة ثم ثنيتها فجلت مابقي ونهيته عن الثالثة لئلا يقرح الموضع بكثرة الجلاء فيقع في ما احترزنا منه.

ومن غريب امتحاناتهم الطبية في الجراح ماذكره ياقوت في معجم البلدان ان عبد الله بن مالك جمع الاطباء لعلي بن ابي طالب لما ضربه ابن ملجم وكان ابصرهم بالطب أثير المنسوب الى أثير بن عمرو السكوني الطبيب الكوفي المعروف بابن عمريا ، فأخذ أثير رئة شاة حارة فتبع عرقاً فيها فاستخرجه وادخله في جراحة علي ثم نفخ العرق واستخرجه فاذا عليه بياض الدماغ واذا الضربة قد وصلت الى ام رأسه ، فقال يا أمير المؤمنين اعهد عهدك فانك ميت

واتقنوا فحص البول وجلسوا له وكان يوحنا بن ماسويه المترجم لهارون الرشيد ذا دعابة ، وكان اطيب مايكون مجلسه في وقت نظره في قوارير البول التي يسمونها (التفسرة) ، واشتهر ابو قريش عيسى طبيب المهدي بذلك وله قصة مع حظية المهدي ذكرها ابن القفطي ، وقال السري الرفاء الشاعر في ثابت بن قرة الطبيب الذي اشتهر بفحص البول من ابيات

مثلت له قارورتي فرأى بها ما اكتن بين جوانحي وشغافي

يبدو له الداء الخفي كما بدا للعين رضراض الغدير الصافي

وكانوا يميزون كثيراً من الامراض بجس النبض ومعرفة حركة القلب .

الدموية سرعة وبطأ فألفوا في هذه التجارب كتباً ورسائل منها في (التفسرة) ومنها في غيرها مثل (كفاية المرتاض في علم الابوال والانباض) وهي ارجوزة قديمة في خزانتي (ومتن موجز في علم الطب وبيان اعمال القارورة والنبض) للسيد حافظ لطف الله بن محمد المعروف بكوسي كور زاده وغيرها مما فصلته بمقالة خاصة في مجلة المقتطف منذ بضع سنين

واما صناعة الفصد والاستدلال بالدم على بعض انواع الحميات وغيرها من الامراض فقد برعوا فيها ايضاً وألفوا الرسائل والكتب مثل (مقالة الفصد) لابن التلميذ وفي خزانتي كتاب (غاية الامنيات في معرفة الحميات) نسخ سنة ٨٨٤هـ وفيه صور الدم بالوانه المختلفة في انواع الحمى بين اصفر محي واصفر مائل الى الحمرة او الزنجار اوالكراس الخ بتلوين بديع يستدل منه على كل نوع من الحمى وفيه ايضاً جدول لمعرفة الحميات البسيطة والمركبة وتفرعها وفي هذه الرسالة فوائد لغوية طبية نفيسة وهي بغاية الضبط

طب الحيوان او البيطرة

عرف العرب طب الحيوانات المعروف عندهم باسم (البيطرة) وطب الطيور لمسمى (زردقة) . وتناولوا ذلك عن اليونان والفرس ثم توسعوا بمعرفة منافع اعضاء الحيوان وطبه وجراحته لكثرة تشريحهم للحيوانات عوض الانسان فعرفوا كثيراً من امراض الحيوانات الاهلية مثل الخيل والجمال والبقر والحمير والطيور والاسماك

وعرفوا في الجاهلية الفروسية والسباق فلاعجب اذا برعوا في طب الحيوان واليك قصة ابي عبيدة والاصمعي وقد الفا في الخيل . فأبو عبيدة الف كتابه في خمسين جلدا والاصمعي في جلد . فمؤلف الجلد الواحد كان يضع يده على الفرس ويميزه عضوا عضوا والآخر لايعرف شيئاً مثله وفي خزانة مجمعنا نسخة قديمة من (الخيل) للاصمعي استنسخت عنها نسخة لخزانتي

وبين القرنين السابع والثامن للميلاد فصل هذا العلم عن غيره . وربما كان اول كتاب وصل الينا في علم البيطرة من هذا الفرع ما ألفه حنين بن اسحق العبادي المتوفى سنة ٢٦٤ هـ (٨٧٧ م) . واشتهر بذلك ابو عبدالله محمد بن عبد الله الخطيب الاسكافي . ولقد وقفت على كثير من كتب الخيل والفروسية واقتنيتها وفي بعضها معالجة امراضها ومراعاة قوانينها الصحية ورأيت فيها رسوماً بديعة . وممن ذكر امراض الخيل وعلاجها الحافظ شرف الدين الدمياطي مؤلف كتاب (الخيل) في ثلاثة اجزاء جمع فيها صفة الخيل ومعرفتها وعلاج الحرون منها والوانها ومحاسنها ومايمدح ويذم منها وادويتها وامراضها وهو في خزانتي ومنها (الخيل) للاصمعي في اختيار اوقات نتاجها وترتيبها وشياتها الخ من مخطوطاتي ايضاً ومنها كتاب (البيطرة) للسان الدين بن الخطيب الاندلسي من اهل القرن الثامن للهجرة و(معالجة الخيل) لجلال الدين السيوطي من اهل القرن العاشر . وكتب العرب في ذلك كتباً كثيرة لا محل الآن لاستقرائها ومما قرره داود البصير الطبيب الانطاكي في تذكرته عند الكلام عن البيطرة قوله انه يجب على البيطار تنظيف آلات البيطرة لمنع العدوى

وفي خزانة مجمعنا العلمي قطعة في الخيل وشياتها وصفاتها وفيه ثلاثة رسوم احدها للفرس الاصيل والثاني للفرس المولود بالعيوب والثالث للفرس الذي طرأت عليه العيوب ، ولم يبق من ذلك الا الصورة الثانية وفي خزانتي (السراج الوقاد في طب الجياد) وهو مؤلف مخطوط لامراء المردة في لبنان وهذان الكتابان من النوادر

مركبات الادوية

اشتهر الاطباء بمركبات لدفع بعض الامراض كما هو الحال عندنا وسموها (المعاجين) واشتهر بعضهم بصنعها فادخل يونس الحراني الى الاندلس في ايام الامير محمد الاموي (معجون المغيث (الكبير) لاوجاع الجوف) وكانت السقية منه بخمسين ديناراً فأثرى يونس منه . فاجتمع خمسة من الاطباء واشتروا الدواء

وحلل كل منهم جزءاً فكشفوا اسره وعرضوا عليه عملهم فشار لهم في عمله وار باحه وعرف المعجون بالا ندلس وعم استعماله

ومنها (المربيات) و (الخلاصات) للعلاجات . وأول من صنع شراب العود المفرح الرازي . واول من صنع شراب الابريسم ابن زهر الاندلسي . واول من عمل الشراب الديناري بختيشوع وسماه بذلك لانه كان يسقي كل شربة بدينار وشراب الديناري لابن دينار الطبيب من مبا فيارقين وهو غير الاول

ومنها شراب (برء الساعة) ويسمى بالسريانية (برشعثا) ومنه اختصر اسم (البرش) . قال داود البصير في تذكرته : وهو من التراكيب القديمة ينسب تركيبه الى هبة الله الاوحد ابي البركات الطبيب المشهور المنتقل الى الاسلام عن اليهودية . وقيل ان هذا الشراب لجالينوس وجدده ابو البركات . وقسموا منافعه على الزمان فقالوا انه يقطع الاسهال في ساعة والصداع في يوم والمفاصل في جمعة والبخار في شهر والاستسقاء في سنة . ومما ورد في هذا (المعجون) ان القاضي معروفاً الصهيوني المتوفى سنة ٩٧١ هـ (١٥٦٣ م) ارسل سكرجة يستهدي فيها شيئاً منه وفي طرازها هذه الابيات

لازال كل رئيس ... يريك سمعاً وطاعه

وكل رب مزاج ... بكم يرجي انتفاعه

عبد اتاكم محب ... قد مد كف الضراعه

يشكو اذى ودواه ... لديكم (برء ساعة)

وقال البديع الاصطرلابي يمدح (البرشعثا) لما ألفه أوحد الزمان

تجرعت برشعثا وحالي اشعث ... فما نزلت بي بعده علة شعثا

ولو بعد عيسى جاز احياء ميت ... لاصبح يحيا كل ميت ببرشعثا

ولاوحد الزمان بن ملكا البلدي مقالة في الدواء الذي ألفه المسمى ببرشعثا اي برء الساعة استقصى فيه صفته وشرح ادويته . وله مقالة اخرى في معجون آخر ألفه وسماه (امين الارواح)

ومنها « « الجوارش التكيني » وهو دواء هاضم ركبه ابو علي بن سملى الطبيب المشهور بتركيب الادوية الكبار البيمارستانية وذلك لتكين صاحبه فنسب اليه

واشتهر موسى بن العازار طبيب المعز العلوي في مصر بتركيب المعاجين والادوية وهو مؤلف (شراب الاصول) في أمراض الامعاء والنسا والكلى والمثانة وركب (للمعز) شراب التمر هندي وفيه منافع كثيرة صحت كما ذكر ابن القفطي ، ولجواد الطبيب النصراني الذي كان في ايام الامير محمد بن عبد الرحمن الاوسط الاندلسي مركبات منها (اللعوق) و (دواء الراهب) و (الشرابات) و (السفوفات) المنسوبة اليه والى حمدين

واشتهر احمد بن يونس الحراني الاندلسي (الذي مر ذكر ابيه) بعمل الجوارشانات الحادة العجيبة والاشربة والمعجونات ، قال ابن جلجل في تاريخ الاطباء : ورأيت له اثني عشر صبياً صقالبة طباخين للاشربة صناعين للمعجونات بين يديه وذلك في مدينة قرطبة في منتصف القرن الرابع للهجرة ، والجوارشانات اشبه بالكربونات المتخذة اليوم للهضم وهي فارسية بمعنى هاضم الطعام وعربيتها (الهاضوم) ، وفي خزانتي كتاب مخطوط في مركبات الادوية مرتب على الحروف فيه كثير من هذه المركبات

الاسر التي خدمت الطب

اشتهر كثير من الاسر التي خدمت الطب في الشرق والغرب مثل آل كلدة الثقفيين وبني الحكم الدمشقيين وبني بختيشوع النساطرة والعباديين وبني ماسويه والطيفوري وابي اصيبعة والرحبي والخلاصي وجباره وعطايا وجوهر والجلدكي او الجلده والخوري في اهمج (لبنان) وتوفل في طرابلس الشام واشتهرت اسر باسم الحكيم والطبيب والداية والجزاح والكحال والكحالة في المشرق من مسيحيين ومسلمين

واما في الاندلس والمغرب فبنو زهر الايادي ومنهم طبيبات وبنو الجزار القيرواني وغيرهم مما فصلته بمحاضرة القيتها في المؤتمر الطبي بالجامعة الاميركية في بيروت في ٦ ايار سنة ١٩٢٥ واصفاً أهم المخطوطات الطبية ايضاً

طب العرب في العصور المتأخرة الى يومنا

تناول الافرنج طب العرب ونقلوه الى لغاتهم وعرفوا بواسطتهم الطب القديم اليوناني والروماني والفارسي والهندي والكلداني . وكانت الرابطة في ذلك مدرسة سالرنه الايطالية لان اساتذتها كانوا قد درسوا في مدارس العرب وكتبهم مبنية على آرائهم ومنقولاتهم وتجاربهم

ويبتديء العصر المتأخر من سنة ٦٥٦ هـ (١٢٥١ م) بدء زحفة هولاكو التتري على البلاد العربية . ونقل الافرنج كثيراً من معارف العرب وطبهم في الحروب الصليبية فضعف الشرق بعد ذلك وأخذ الغرب يتقوى

فاشتهر في هذه الايام من اطباء العرب ابن ابي اصيبعة ومعاصره الشيخ السني البعلبكي النصراني وابن الصلاح البعلبكي وابن القف الكركي وابن نفيس القرشي وابن ساعد الانصاري السنجاري المصري الى ان جاء خاتمة الاطباء الشيخ داود بن عمر الانطاكي المعروف بداود البصير وله آراء طبية ومؤلفات نفيسة منها تذكرته المعروفة باسم (العجب العجاب) و (كفاية المحتاج في علم العلاج) وغيرها ومنهم الشريف الصقلي مؤلف (المختصر الفارسي) وهو ضخم الحجم وجدت منه نسخة لخزانتي ونسخة من جراحة ابن الكف والسيد قاسم بن محمد التونسي

ونقل بعض الكهنة الذين ذهبوا الى اوربة بعض كتب طبية منها (الطب الكيماوي لبركلسوس) الجرماني وفي خزانتي نسخة منه مزج فيها الغث بالسمين

ومما وقفت عليه في الخزانة الظاهرية بدمشق مجموعة تاليف يوسف بن حسن بن عبد الهادي بخطه في علاجات كثير من الامراض كقلاع اللثة

واللسان وامراض العين والقلب والاذن وكالكلب والبرقان

وانحصر الطب في العصور المتأخرة ببعض الكهنة والاسر وكثر التدخيل فيه حتى تناولنا هذه الصناعة عن الافرنج في نهضتنا الاخيرة فكان في مدارس ابي زعبل او قصر العيني بمصر والطبية الاميركية واليسوعية في بيروت والمعهد الطبي في دمشق استعادة النهضه

فحبذا لو كثرت عناية اطبائنا بدرس المخطوطات الطبية العربية وتمحيص الاراء الصحيحة منها وكتابة مؤلفات في ذلك او مقالات تبين آراء القدماء ومن تعدم في هذه الصناعة الشريفة للموازنة بين الطب العربي الذي هو خلاصة الطب الشرقي والطب الغربي الذي هو اليوم نتيجة ابحاث الغربيين واختراعاتهم واكتشافاتهم

ولقد اقتنيت في خزانتي كثيراً من المخطوطات الطبية النادرة المختلفة المواضيع التي يمكن لمطالعها من الاطباء ان يرى رأيه فيها ويقابل بين الطبين القديم والحديث . ومنها اقتطفت بعض الآراء التي مرت في تضاعيف هذه المحاضرة واوقفت عليها بعض الاطباء فكتبوا ما كتبوا واقتبسوا بعض الاوضاع والاصطلاحات والآراء الطبية العربية

هذا ما انفسح له الوقت واتسع له الذرع ومن شاء التفصيل يحتاج الى مجلدات كثيرة ولكن في القليل اجتزاء عن الكثير ولقد اعتمدت في ما كتبت على كثير من كتب الطب العربية المخطوطة وبعض المطبوعة مما هو متداول وبعضه نادر . وراجعت المعاجم والمعالم (دوائر المعارف) وتواريخ الطب العربي للعرب والمستشرقين والمجلات الطبية وبعض المقالات التي نشرت في المجلات الاوربية والعربية مع مطالعات أخر في مجاميع وقصاصات جرائد ونحوها فلعلي بعد كل هذا على هدي في ما نقلت وما على الرسول الا البلاغ . والله المسئول ان يتولانا بهدايته ويرشدنا الى الصواب بعين عنايته انه السميع المجيب

اصلاح اهم الخطأ الذي وقع في مقالة تاريخ الطب عند العرب بالمجلدين الاول والثاني

صفحة	سطر	الخطأ	الصواب
٥٦١	٨	من ان ولد	ان ولد
٥٦١	١٢	ان المصابين به يبرأون	ان المصابة به تبرأ
٥٦١	١٧	عدواة	عدواه
٥٦٢	٢	من اعين الانس	به اعين الانس
٦١٠	١٤	وولده يطبان لمعاوية الحكم	وولده الحكم يطبان لمعاوية
٦١٢	١١	الكوفي وبن	الكوفي وربان
٦١٥	٥	مضت في الطب	خضت في الطب
٦١٦	١٧	و(الروامية)	و(الرواحية)
١٠٢	١١	الحاشية اداب اللغة العربية	اداب اللغة الغربية بالافرنسية
١٠٣	تحت الصف الثاني من الصور	من الاعلى الاسفل	من الاسفل الى الاعلى
١٠٨	٢١	فارسله قبله	فارسل قبله
١٧٣	اول الحاشية	كتاب في التشريح	كتاب يحوي ابحاثاً في الجراحة والتشريح
١٧٦	٢	ورصاص التنقيل	ورصاص التنقيل او التثقيل
٣٠٥	٧	وفيه اصطلاحات	وفيها اصطلاحات
٣٠٦	٧	الاشياء مضرة	الاشياء المضرة
٣٠٧	١٩	وجربوا	وجربوه
٣٠٨	١٩	سنترة	شنترة

وهناك هفوات صغيرة كنقص نقطة او زيادتها وكالفصل بين الكلام المتصل بنقط مع بعد السطور وكاسقاط حرف اوزيادته ونحو ذلك مما لا يخفى على اللبيب

مقتطفات كيماوية

للسيد ايزاك بايس

تفريق المادة المؤثرة لزيت كبد الحوت وخواصها ٠ للعالمين (تكاهاشي وكاواكامي)

جرب هذان المؤلفان فصل الفيتامين ا (العامل الشحمي المنحل) من زيت كبد الحوت ونجحا في استحضاره صافياً تقريباً بحالة شبه بلورية وذلك كما يأتي :

يؤخذ الف غرام من زيت كبد الحوت ويضاف اليه ليترا كحول يحوي عشرين بالمائة من البوتاس ويسخن على حرارة بين °٨٠—°٩٠ درجة مدة نصف ساعة حتى يتم (التصبن) وحينما يبرد يضاف اليه ليتران من محلول كلور الكلسيوم الكحولي الذي نسبته ٢٨ بالمائة مع التحريك مدة ساعة ، ثم يفرق الصابون الكلسي وكلور البوتاس ويشبع السائل الباقي بتيار من CO_2 ويقطر بدرجة احط من +°٦٠ بضغط خال من الهواء ٠ ثم تعامل البقية بالايثير او البترول الخفيف ويضاف الى هذا المحلول الايثيري حامض الكلوريدريك الممدد فتنفصل الحوامض الشحمية فتؤخذ بكحول عياره °٥٠ معالج بقلوي ممدد. ثم يجفف الايثير بكبريتات الصوديوم اللامائي ويقطر تحت تيار من CO_2 وبعد ذلك يضاف الى البقية ٥٠ س ٠ م من الكحول المائيلي بعيار ٨٠—٩٠ ويبرد حتى درجة الصفر مدة ساعتين او ثلاث فتستحصل ثلاثة الى خمسة غرامات كولا ستارين متبلورة ثم تعاد عملية التصفية مرة

اخرى لتفريق الاجسام الغريبة الباقية باضافة الديجيتونين ويكثف حتى يصير بقوام لزج احمر وفي النهاية يحل من جديد بكمية قليلة من الكحول الاثيلي بعيار ٨٠ - ٩٠ ثم يبرد المائع لدرجة - ٢٠ تحت الصفر فيفترق الفيتامين بحالة شبه بلورية ويكون الحاصل ٠٠١ بالمائة .

اطعمت فارة بحالة الموت لتناقص الفيتامين « ٨ . . . . . ٠٠٠ » من هذه المادة يومياً على عشرة ايام فاستعادت صحتها تماماً

وقد توصل المؤلفان الى تفريق العامل المؤثر في الزبدة ومح البيض بالطريقة نفسها ايضاً .

ان العامل المؤثر المستحضر بهذه الصورة يحتوي على الفحم والهدروجين فقط ولا يحتوي على الآزوت الامر الذي يدعو لفرضه من الآلدائيدات

ومن صفات الفيتامين A انه يجذب الرطوبة بكثرة ويرجع نترات الفضة الامونياكية وكاشف فهلنغ وحامض فصفوتونغستيك وانه سريع التأثر من النور والاكسجين ويستحيل الى مادة اخرى بتأثير الهدروجين المرجع بوجود البلاتين الاسود . اما محلوله الكحولي والايثيري ولاسيما محلوله الشحمي فثابتان لا يطرأ عليهما تغير

لا ينحل الفيتامين بالماء وانما ينحل بالكحول والايثير والبانزين وغيرها من المذيبات العضوية ويعطي مع الكلوروفورم او كلور رابع الفحم بتفاعل الشحوم الملونة واذا عولج بالضلصال الحامضي الياباني يبدو لون ازرق

الجزء ٨ الجلد ٢

مجلة المعهد الطبي العربي

دمشق في تشرين الاول سنة ١٩٢٥ م الموافق لربيع الاول ١٣٤٣ ه

[التهاب حويصلي المني بحرقة البول ومعالجتهما بحقن الدواء]
[فيهما على طريقة لويس]

للحكيم جميل الخاني استاذ الامراض الجلدية والزهرية(١)

لايخفى ماللحويصلي المني من رابطة الجوار مع الاحليل الخلفي رابطة توضح سهولة انتشار الالتهاب والتقيح من الاحليل اليهما اثناء التهابه بحرقة البول كما انها تبين سهولة كمون الجراثيم فيهما وهي حالة كثيراً ماتقع ولكن كثيراً ماتظل ويالللأسف طي الخفاء وعرضة الاهمال مما يؤدي الى توالي نكس المرض في الاحليل دون ان يفقه لذلك سبب ورغم جميع مايبذل من الاعتناء والاهتمام في معالجته بكل مايمكن من التدابير الفنية

انما كثيراً مايبقى التهاب حويصل المني مجهولاً وكامناً لان المرضى المصابين به لا يشتكون الا آلاماً مبهمة ولا يتمكنون من الفات النظر نحو مرضهم الحقيقي مما يغفل الطبيب الاختصاصي في كثير من الاحيان ويجعله لايحدس الا في التهاب البروستات(٢) دون ان يعير اقل اهتمام

(١) كانت وردتنا هذه المقالة من باريز مؤرخة في ٢٠ تموز ١٩٢٥

(٢) نحافظ على هذا اللفظ ريثما نجد له مقابلاً بالعربية

لفحص حويصلي المني ومعالجتهم والسبب في ذلك وجودهما بين جوفي المثانة والمستقيم كأنهما معلقان في الحوض الصغير وكونهما مصونين من كل ضغط يؤلمهما ابان مرضهما وعليه فانه من المتحتم على كل طبيب حينما يفحص مريضاً مصاباً بحرقة البول المزمنة ان يفكر بهما ويستجوب مريضه عنهما ويفحصهما بكل اعتناء بما سيأتي ذكره ·

ولما كان حويصلا المني بجملتهما كتلةً اعظم من كتلة البروستات فقد ينثنيان اثناء التهابهما او ينسدان او ينقلب جوفهما الاصلي الى جيوب قائحة صغيرة لاتنفك تنفتح مفرغة قيحهما في الاحليل ملوثةً به بطانته ومجددةً بذلك التهابه بالمكورات البنية (بالغونوكوك) مرات لاحد لها ·

ومن ثم تتضح ضرورة معالجة هذين العضوين بايصال العلاج مباشرةً الى داخلهما بالحقن بعد ان يفهم ان كل طريقة غير هذه الطريقة تخبط في مداواتهما ولا مشاحة في ان الغسلات الكبيرة الاحليلية والمثانية لاتفيد مقدار ذرة في معالجتهما لانه لايمكن لاصغر جزء من المائع ان يدخل فيهما لضيق القناتين الدافقتين بالرغم من مساعدة هاتين القناتين على مرور المني فيهما من الحويصلين الى الاحليل واما تمسيد الحويصلين فكثيراً مايبقى بدون جدوى لعدم تمكن الاصبع الممتدة مهما كانت حاذقة من افراغ جميع مافيهما من المواد المرضية فعليه يبقى الحويصلان مدةً لاحد لها مقراً لمكاريق العفونة مؤديين بدون انقطاع الى دوام سيلان الاحليل والى وجود تلك الخيوط الطويلة الهائلة في البول كعلامة من علامات اختفاء المرض فيهما

ويقول لويس كثيراً ما اتفق له مشاهدات ظهرت عوارض

التهاب حو يصلي المني الخطرة في بعضها بعد ٤٠ عاماً وفي بعضها بعد ٤٨ عاماً وفي بعضها ايضاً بعد ٥٢ عاماً من بدء المرض لان القطرة الصغيرة التي تظهر كل يوم مرة من صماخ البول بدون الم ولا عوارض مزعجة قد تغفل المريض وتجعله يهمل مرضه وهو في الحقيقة مهيأ بهذه القطرة لاعظم العوارض التناسلية والبولية خطراً كما انه قد يكون سبباً لحدوث نفس العوارض الخطرة فيمن يلامسهن من النساء .

فيفهم من ذلك انه لاوسيلة لقمع دابر هذه العلة في اكثر الاحيان سوى حقن داخل الحو يصلين بالعلاج وتركه فيه ماساً لعوامل العفونة والمني نفسه بضعة اسابيع فتلك هي الواسطة التي نريد ان نتكلم عن طريقة لويس فيها تلخيصاً عن رسائله التي نشرها في هذا الموضوع ووفقاً لما شاهدناه من تجاربه اثناء وجودنا في صحبته .

لكننا نود قبل ذلك ان نذكر كلمة عن اعراض المرض المذكور وعن كيفية تشخيصه ثم ننتقل الى مانحن في صدده .

اعلم ان الوسائط الرئيسة التي بها يشخص التهاب حو يصلي المني ثلاث :

الاولى : فحص درجة حس قنزعة البروستات (١) . ولاجل ذلك يدخل في الاحليل الخلفي مسبار مستقص ذو رأس زيتوني الشكل حتى اذا مامر بقنزعة البروستات شعر المريض بألم شديد ذي اوصاف خاصة يكاد يكون علامة قطعية لالتهاب حو يصلي المني لان قنزعة البروستات تحمل في رأسها فتحتي القناتين الدافقتين فتكون بذلك خير مخبر عن آلام حو يصل

(١) Veru Montanum

المني المرضية وجديرة بان تعتبر، كما يقول عنها لويس ، كمرآة لحويصلي المني ·

والثانية : المس من الشرج ، وذلك ان يدخل في المعى المستقيم اصبع حتى تجتاز البروستات وتبلغ كتلة حويصلي المني في اعلاه وعندئذ يشعر بالجس ان في احدهما او في اثنيهما حبيبات اوثويات صلبة موءلمة بدلاً من ان يكونا لينين كالمخمل كما في حالتهما الطبيعية ·

والثالثة : فحص الجراثيم في المني ، فقد اظهرت المشاهدات العديدة خطورة هذا الفحص ولزومه في كل حالة مزمنة من حرقة البول لأنه كثيراً مايظهر وجود الجراثيم في المني حينما لايوجد في سائل الاحليل جرثومة قط ولا يكفي فحص المني مباشرة بل يجب ان يزرع وان يترك مزرعه ستة ايام لانه كثيراً مالاتظهر مستنبتات الجراثيم في اليوم الرابع على انها تظهر بوفرة اذا ترك المزرع الى اليوم السادس ·

وهنالك اعراض سريرية اخرى تنبئ غالباً عن عفونة حويصلي المني مثل آلام تنتشر نحو العجان او الفخذ او الاليين او الكليتين وكثرة في التبول لاسيما بالليل وخلل في النعوظ وفي الانزال وفي سيلان المني وغير ذلك

تلك هي طرق تشخيص التهاب حويصلي المني على وجه الاجمال واما كيفية معالجتها بالحقن على طريقة لويس فنوضحها كما يأتي :

قال لويس : « يغسل الحويصلان عن احد طريقين : الاحليل والأسهر (١)

(١) الأسهر القنـاة التي تنقل المني من الخصية الى الحويصل تقابل (Canal déférent) الفرنسية

« ١ً . اما غسلها عن طريق الاحليل فبواسطة منظار الاحليل حيث تدخل انبوبة دقيقة في القناة الدافقة امام النظر ويحقن حسب طريقة كنت اول من عرّفها في ندوة لندن عام ١٩١٣ . ولئن تكن هذه الطريقة غير جارحة الا انها لاتخلو من عراقيل يصعب اقتحامها في بعض الاحيان وذلك ان الاحليل الخلفي في المرضى المصابين بالتهاب حويصل المني يتشوه كثيراً لاسيما قنزعة البروستات فان منظارهـا يتغير ولا يشاهد هناك ارتشاح ليني فقط بل تشوه عظيم واحياناً كتل من البوليب (١) تجعل سبر القناة الدافقة عسيراً وربما مستحيلاً

« ٢ً بالنظر الى ما في الطريقة الاولى من الصعوبة نرى ارجح طريقة واعقلها حقن الحويصل عن طريق الاسهر اتباعاً للسير الطبيعي للمني ونرى الاوفق ان لاتجرى الطريقة الاولى الا عند الضرورة

« ويكاد يتفق المجربون على اجراء الحقن على الطريقة الثانية بعملية يسمونها (خزع الاسهر) فانهم يشقون جداره شقاً صغيراً ثم يدخلون بين شفتي الجرح انبوبة دقيقة يحملونها محقنة ويحقنون داخل الحويصل بالعلاج »

ثم قال : « واما انا فلا افعل ذلك بل اجري عملية (وخز الأسهر) بادخال بازلة دقيقة مباشرةً في جوف قناته من دون شق ولا تفريق اتصال وهي وان كانت عمليةً بسيطة حسب الظاهر لكنها لاتخلو مع ذلك من لزوم بعض الدقة وترى بادئ بدء كعملية الحقن في الوريد سهولةً والحقيقة

(١) نحافظ على هذا اللفظ ليبينا نجد مقابله بالعربية

مجلة المعهد : لقد ترجمنا هذه اللفظة بكلمة سليلة وهي مطابقة للمعنى على ما نرى

ليست كذلك لأن جدار الأسهر لايشبه بغلظته و كثافته جدار الوريد الرقيق ولا بجوفه الضيق جوف الوريد الوسيع ومع ذلك فانه لايصعب الوصول الى ادخال البازلة بصورة قطعية في جوف الأسهر بعد تمرين قليل واعتناء كاف بما سنبديه من الملاحظات في العملية »

وقال : « ولا استعمل في هذا الشأن سوى التخدير الموضعي مالم يكن المريض كثير العصبية »

ثم قال : « وبعد ذلك يجرى في جذر الصفن شق يقرب طوله من سانتيمترين فيرى حبل المني فيجعل برمته فوق سبابة و يفرق منه الأسهر عن جميع مايرافقه حتى يصبح خالياً من كل التصاق بما يجاوره ثم يجر الأسهر بين ملقطين خصوصيين حتى يستقيم وعندئذ تدخل في جوفه بازلة دقيقة صنعت لهذه الغاية ويجب حينئذ ان يحقق دخول البازلة في جوفه لانه يحتمل ان تدخل في ثخن جداره لغلظه ويكفي تمرين قليل لاقتحام هذه الصعوبة كما تقدم »

« و بعد ادخال الابرة تطبق المحقنة عليها وفيها ١٠ سانتيمترات مكعبة من محلول الكولرغول الذي معدله ٥ في المائة ويحقن بالجميع بسهولة واذا لم يوجد ضيق مرضي في طرق المني العلوية فان المائع يدخل كله في الأسهر ولا ينصب منه خارجه قطرة واحدة ثم يذهب تواً الى الحويصل و يتراكم فيه ولا يخرج من القناة الدافقة الى المثانة الا بعد امتلاء الحويصل وهي كيفية امتلائه الطبيعية » اه

واما الموائع المستعملة في ذلك فهي كثيرة و يختار لويس منها محلول الكولرغول الذي معدله ٥ بالمائة كما تقدم وذلك : اولاً لانه اقل حرقاً من

غيره وثانياً لانه كثير النفوذ في الانسجة ويستدل على ذلك من وجوده في الحويصل بعد الحقن ببضعة اسابيع وثالثاً لانه محلل ومميع للمواد القيحية الجامدة

ويبقى الكولرغول ماساً لجدار حويصل المني مدة طويلة فيؤدي غالباً الى نفلس بطانته الفاسدة التي قد تحتوي على المكورات البنية (الغونوكوك) لانه قد شوهد من هذه الجراثيم في المني المفحوص بعد مدة قليلة من الحقن وهي قليلة وضعيفة الحياة وليست قادرة على احداث عفونة جديدة قط ٠

ويدعي لويس مع احد رفقائه أن الكولرغول اذا حقن به جيداً لا يؤدي الى تضيق الاسهر البتة وان التضيق لا يحدث الا عن احد سببين : ألاول اجراء الحقن بعملية خزع الاسهر لان ذلك يولد نسيجاً ليفياً عند الندبة والثاني انتشار الكولرغول في غمد الاسهر ٠

اما السبب الاول فمما يقويه ايضاً على قوله ان الذين يجرون خزع الاسهر يتركونه مدة خارج الجرح بقصد تكرار الحقن من نفس الخزع فذلك عدا ما لا بد من توليده من التهاب القناة المذكورة فانه يسبب كما ذكرنا تضيق الاسهر ايضاً ان لم يكن انسداده ويقول حسب تجاربه الخاصة ان بقاء خزع الاسهر مفتوحاً صعب للغاية وانه يكاد يستحيل ادخال البازلة من نفس الفتحة مرة ثانية لما يتكون عندها من البراعم اللحمية ويؤيد لويس دعواه بان طريقته لا تؤدي الى انسداد الاسهر في انه ما من مرة تجرى بها المني بعد العملية الا ووجد فيها نطفاً (١) مالم تكن النطف مفقودة قبل العملية ٠

(١) نقصد بالنطفة اصطلاحاً Spermatozoïde

واما احتمال رجوع الكولرغول الى البربخ وتوليده التهاباً كيمياوياً فيه فقد اجرى لويس في ذلك تجارب دقق فيها باشعة رونتجن واستنتج منها ما يأتي : اذا حقن بالمائع نحو البربخ ببطء ولين نفذ في جذور الاسهر الدقيقة دون ان يبلغ البربخ واذا حقن بسرعة وقوة تراكم في مبادئ فروع الاسهر دون ان يبلغ جذوره الدقيقة واذا اجري الحقن في البربخ نفسه تراكم المائع في فروعه ثم ترشح نحو جسم ايغمور ونحو الخصية دون ان ينتقل الى الاسهر

عقب العملية · — تقبض امعاء المريض بعد الحقن وتسكن بحبوب من الافيون على اربعة ايام و يترك الحويصل في راحة تامة من غير تقلص كي يمكث الدواء فيه مدة كافية فتخرج فضلة الكولرغول بعد العملية ببضع ساعات مع البول وهو اسود ثم يعطى المريض مسهل بعد اربعة ايام فيؤدي تقلص امعائه الى خروج مقدار من الكولرغول من الحويصل مع البول وهو اسود ايضاً و يدوم خروج الكولرغول يومين او ثلاثة ايام بعد اعطاء المسهل وقد شوهد بقاؤه في الحويصل في وقعة ١٠ ايام وفي اخرى ٢١ يوماً وفي اخرى ايضا ٢٨ يوماً .

ماهي الحالات التي تستوجب غسل حويصل المني ؟ هي اربع :

الاولى : كل التهاب مزمن غير سلي في حويصل المني لا يمكن شفاؤه بالوسائط المعتادة اي بتوسيع الاحليل وتمسيد الحويصل ففي هكذا احوال يجب ان يفحص المني من حيث الانسجة والجراثيم مرات عديدة لانه كثيراً ما يتفق ان بعض المرضى لا يوجد فيهم سوى قطرة صبحية صغيرة جداً مع رواق بولهم وعدم وجود خيوط فيه على حين ان تحري الجراثيم

في منيهم يكشف وجود (الغونو كوك)فيها فحالات كهذه يتحتم فيها غسل الحو يصلات لان انتان حو يصلات المني المزمن قد يؤدي الى حالات سيئة بالرغم من ان المريض لايشعر به لسكون اعراضه :

فمن تلك الحالات العنانة وضعف اعصاب الباه وهما قد يحصلان عند المريض ولو كان شاباً قبل سن الاربعين

ومنها ان المريض المصاب به يكون عديم المقاومة محروم الهمة والنشاط سريع التعب و يكون معروضاً على الخطر كلما اقتضى له اجراء عملية في تلك الناحية ذلك فضلاً عن الهم والغم اللذين يلازمانه كلما رأى بوله عكراً وعن نوبات الحميات البولية وعن توالي التهاب الخصية فيه وغير ذلك ·

· ومنها مانحن بغنى عن ذكره من النتائج السيئة التي تولدها عفونة حو يصلات المني بعد ملامسة النساء السالمات بانتقال المرض اليهن اذ يصبحن معديات ومستعدات انفسهن في كل وقت لاعظم مخاطر التهاب الرحم والتهاب المبيض وغير ذلك مما يوضح نفع الاسراع الى منع تلك الاخطار بتطهير الحو يصل من اسباب هذه المصائب والرزايا·

واما تأثير التهاب حو يصل المني في نسل الرجل المصاب به فهو وان يكن بحثاً لم تعمق العلماء فيه ولم يجروا به احصاء كافياً الا انه لايبعد ان تؤثر العفونة في النطف اثناء مكثها في الحو يصل فتضعف حياتها فيأتي منها اولاد نحلاء مستعدون للسل ولغيره من الامراض فمن ذلك ان رجلاً في الثانية والثلاثين من عمره مصاباً بعفونة حو يصلي المني تزوج بامرأة باكرة سالمة فاسقطت في اول حمل منه وحصل فيهـا في الحمل الثاني مايسمى

بالفرنسية « مول ايدا ثيفورم » (١)

والثانية حالات توالي النكس بالتهاب البربخ في احدى الجهتين تارةً وفي الاخرى تارة اخرى

والثالثة عند مايوجد في الرجل عقم دون التهاب بربخيه او احدهما . فالسبب في ذلك وقوف التهاب حويصل المني حائلاً دون مرور النطاف منه لتجتازه الى الاحليل ففي هكذا احوال يصبح غسل الحويصل ومعالجته من الامور الضرورية .

والرابعة اذا وجدت رثية ناتجة عن حرقة البول . فان الاميركيين كانوا اول من اظهر ان منبع الانتان (الغونوكوكي) الذي يرسل بعفونته الى الدم والمفاصل ليحدث بها تلك العوارض العمومية الخطرة هو حويصل المني وقد ايدت المشاهدات والتجارب قولهم هذا فمعالجة الرثية والانتان العام دون معالجة حويصل المني لاتجدي نفعاً مادام منبع العفونة باقياً وقد ذكر لويس مشاهدات في هذا الشأن .

منها ان رجلاً في الثامنة والثلاثين من عمره كان مصاباً بالتهاب (غونوكوكي) في حويصله الايسر مقرون برثية (غونوكوكية) كثيرة الجيوب مع انصباب عظيم في ركبته اليسرى بزل منها ٢٥٠ غراماً وانصباب آخر في ركبته اليمنى وانتباج وآلام في مفاصله المشطية السلامية من رجله اليسرى . فبدئ بتطهير احليله بالغسلات الكبيرة و بتمسيد حويصله ولكن لم يجد ذلك الا نفعاً قليلاً لكثرة حس المريض وآلامه اذ كان من الصعب ان يضغط على حويصله ضغطاً كافياً فعمد اذ ذاك على غسل

(١) لم نجد بعد مايقابل هذا اللفظ بالعربية

حو يصله على الطريقة التي نحن في صددها فلم تمض اربعة ايام الا وزال الانصباب من ركبتيه وانقطعت آلام سائر مفاصله وجف سيلان احليله وراق بوله ·

وهناك مشاهدات اخرى من هذا النوع ·

عوارض غسل الحو يصل : لا يخلو غسل الحو يصل من بعض عوارض موضعية وعمومية وهي الآلام والحمى

اما الآلام فهي تنتج عن انتفاخ الاسهر والحو يصل المحقون فيه العلاج فان الاسهر يصبح ضخماً وصلباً من التهاب كيمياوي يطرأ عليه و يدوم ذلك بضعة اسابيع دون ان يؤدي الى آلام اخرى ثم يزول دون ان يترك اثراً ·

واما الحرارة فترتفع حتى الـ ٣٨ لكنها تأخذ بالهبوط تدريجاً اعتباراً من اليوم الثالث و يظهر ان معظم سببها انفعال كيمياوي من الكولرغول · و يسمح للمريض ان يقوم من فراشه بعد العملية بسبعة ايام واذا فحص عندئذ يشاهد فيه ما يأتي :

رواق بوله رويداً رويداً حتى يصبح اصفر رائقاً بعد ان يكون اسود ، وزوال خيوطه · واما الحو يصل فبعد ان يكون صلباً ومحدوداً ومتعجناً ومؤلماً يصبح منبسطاً وعديم الحس ولا يولد الضغط فيه الماً واما احوال المريض في الايام التي تلي ذلك فهي مرضية ايضاً والتحسن مؤكد في جميع الاحوال ·

وقد اجرى لويس عمليته هذه التي سماها (وخز الاسهر) ٨٠ مرة ويشير الى انه ما من مرة كان (الغونوكوك) فيها موجوداً في الحو يصل الا وزال بعدها · ·

آلات الطب والجراحة والكحالة (١)

« عند العرب »

للحكيم احمد عيسى بك « مصر »

أيها السادة

أحييكم بتحيتنا الشرقية فاقول السلام عليكم ورحمة الله . وبعد فقد أوليتموني شرفاً عظيماً بقبولكم لي في زُملتكم هذه التي اعدها من الفخر ورفعة الشأن بمكان . انه لتعروني دهشة عند ما أرى حسن الظن الذي جعلتم من شخصي الضعيف موضعاً له وما كنت لأستحقه لولا فضلكم واني أسأل المولى جل وعلا ان يحقق آمالكم وان يوفقنا جميعاً الى خدمة بلادنا عامة ومجمعكم خاصة خدمة ترتضونها . معشر الفضل والنبل لقد طلب اليّ ان ابعث بكلمة تلقى على مسامعكم الشريفة فيما أرتضيه من المواضيع التي تهم مجمعكم وما كنت على استعداد لجمع تلك الكلمة والحال ان وقتي يضيق عن اي بحث الآن لما انا منهمك فيه ومتفان في اتمامه مما أرجو به النفع للبلاد الشرقية وهو اعداد واتمام معجم النبات وقد تم ولله الحمد والمنة وضعه ولم يبق سوى تبييضه وطبعه وقد فكرت ضمن ما فكرت فيه من المواضيع وحسبت ان يفيد ذكره في هذه الآونة ان اجمع في كراسة برسم مجمعكم الموقر ما كان يعرفه العرب من الآلات الطبية وأذكر مسمياتها مواضع استعمالها ونقل صورها وقد رميت بذلك الى غرضين الاول تذكير .

(١) رسالة القيت على اعضاء المجمع العلمي العربي بدمشق لمناسبة انتخابه عضواً بالمجمع . .

الاذهان بما كان عليه السلف الصالح من علم ومعرفة وحذق ومهارة · الثاني التسهيل على المشتغلين بالنقل والترجمة في عملهم وفتح الطريق امام اعينهم فاذا حازت كلمتي هذه الاستحسان والقبول فقد طابق ذلك المأمول

كانت العرب في مبدإ أمرها لاتعرف من الطب الا التجريبي منه وما ينبني عليه من مثل الحجامة والفصد والكي وما عدا ذلك فلم يكن لهم المام تام بالطب المعروف في زمنهم الا للقليلين منهم الذين اختلطوا بالأمم المجاورة لهم والمحيطة بهم من اهل الحضارات السابقة وهم الفرس واليونان والهند كالحارث بن كلدة الثقفي وقد تعلم بجنديسابور من اعمال فارس والنضر بن الحارث بن كلدة وابو حفص يزيد وابن ابي رمثة التميمي وعبد الملك بن ابهر الكناني · فلما أخذ العرب في الفتح وتدويخ البلاد والاختلاط بالامم المغلوبة على امرها واستخدام أهلها في دولتهم لاسيما الاطباء منهم اخذوا في نقل علوم تلك الامم الى لغتهم وكان اول من استخدموهم السريان فتبسطوا وتوسعوا في النقل حتى نالوا أربهم واستوعبوا منه الكفاية وكان الحظ الاوفر مما نالوه وتمرسوا فيه من علم الامراض والعلاج ولم يكن للجراحة حظ كبير من عنايتهم لقلة ممارستهم علم التشريح فانهم لم يزيدوا عليه اكثر مما نقلوه عن اليونان · وقد كانوا يذكرون العمليات الجراحية وقلما اهتموا بها واجروها ولم يبتدئ اشتغالهم بعلم الجراحة واهتمامهم به علماً منفرداً متميزاً الا في عصر متأخر وكان لنقلهم كتب ابقراط وجالينوس وبولس الاجانيطي أثر فعال في ترقية هذا الفن عندهم

واول من اهتم بالجراحة محمد بن زكريا الرازي (١) ففي عهده انتشرت في كثير من بلاد الدولة الاسلامية غير ان محمد بن زكريا هذا كان يذكر العمليات في مؤلفاته ويترك تنفيذها للجراحين واتى بعد الرازي علي بن عباس المجوسي (٢) فشرح عملية الشق العجاني على الحصاة واتى بعده ابو علي الحسين بن سينا (٣) وقد شرح كثيراً من العمليات ولم ينفذها وفي اوائل القرن الحادي عشر الميلادي ازدهر العصر الاندلسي بابي بكر محمد بن مروان بن زهر (٤) وقد جمع بين الطب والجراحة ولكنه امتنع في كثير من الاحوال عن اتمام عملية الشق على الحصاة وكان يشكو عدم وجود من يقوم بعملية ثقب الجمجمة .

وعلى العموم فان الجراحة والعمليات الجراحية لم تكن وصلت الى درجة تمتاز بها عنها في العصور السابقة واكبر من برع في عمل اليد في ذلك الحين واجرى العمليات الجراحية واستعان بالآلات والادوات . هو ابو القاسم خلف بن عباس الزهراوي (٥) فقد الف في الطب النظري والعملي واشهر مؤلفاته كتاب التصريف لمن عجز عن التأليف وهذا الكتاب قسمان نظري وعملي والقسم العملي هو الجزء الحادي عشر واوله المقالة العاشرة وتتضمن العمل باليد والصناعة الطبية قال ابو القاسم : «لما اكملت لكم يابني هذا الكتاب الذي هو جزء العلم في الطب بكماله وبلغت

(١) المتوفى سنة ٣١١ هـ أو ٣٢٠ هـ الموافق لسنة ٩٢٣ أو ٩٣٢ م (٢) المتوفى سنة ٣٨٤ هـ و ٩٩٤ م (٣) المتوفى سنة ٤٢٨ هـ و ١٠٣٧ م (٤) المتوفى ٤٣٢ هـ و ١٠٣٧ م (٥) المتوفى سنة ٥٠٠ هـ و ١١٠٦ م .

الغاية فيه من وضوحه وبيانه رأيت ان اكمله لكم بهذه المقالة التي هي جزء العمل باليد لان العمل باليد مخسة في بلدنا وفي زماننا معدوم البتة حتى كاد يندرس علمه وينقطع أثره الخ » ثم قال : « وأرى صور حدايد الكي وسائر آلات العمل باليد مع زيادة البيان ومن وكيد مايحتاج اليه » .

شرح ابو القاسم العمليات وبين آلاتها ولم يسبقه اوياً تي بعده من عمل عمله او افرد العمل باليد في كتاب خاص حتى ان ابا الفرج بن يعقوب بن اسحق المسيحي المعروف بابن القف المتوفى سنه ٦٨٥ بدمشق وموءلف كتاب « عمدة الاصلاح في صناعة الجراح » لم يذكر في كتابه هذا ماذكره سلفه ابو القاسم من الآلات ولم يثبت صورها وما تركت مخطوطاً من آثار السلف الصالح في كثير من مكاتب القاهرة الاوبحثت فيه عن تلك الآلات اوصورها فلم يزدني افتقادي شيئاً يزيد عما سأذكره هنا نقلاً عن تلك المراجع غير ان كثيرين من الكحالين قد انفردوا بشيء كثير في كتبهم وقد نقلت ذلك عنهم في هذه المقالة .

وها نحن اولاً سنذكر هنا على الترتيب الهجائي للحروف جميع الآلات والعدد التي وردت في كتاب التصريف ونبين صورها مستعينين بنسخة هذا الكتاب المطبوع في اكسفورد سنة ١٧٧٨ بالعربية واللطينية (١) وبترجمته الفرنسية المطبوعة في باريس سنة ١٨٦١ (٢) وبكتاب

(١) Albucasis de Chirurgia oxonii 1778

(٢) La chirurgie d'Albucasis, par L. Leclerc, Paris 1861

تاريخ الجراحة وممارستها تأليف كولت (١) وقد اكملت هذا المجموع بيعض ماجاء من اسماء الآلات في كتاب دعوة الاطباء (٢)لابي الحسن ابن بطلان المتوفى سنة ٤٤٤ هـ. وسنة ١٠٣٢ م مما لم يذكره ابوالقاسم ولو انه نوه عنه باسماء أخرى لنفس الآلات وألحقت هذا المعجم الصغير بجدول اسماء الآلات الجراحية التي كانت تستعمل في امراض العين مشفوعاً بصورها كما جاءت في كتاب « الكافي في الكحل » لخليفة بن ابي المحاسن الحلبي (من اهل القرن الثالث عشر الميلادي) المترجم الى الالمانية (٣) وكتاب تاريخ الجراحة في العصور الوسطى تأليف كرل سودوف (٤) واتبعت ذلك ايضاً بصور بعض الآلات التي عثر عليها في اثناء التنقيب في خرائب مدينة الفسطاط. القديمة والمحفوظة في المتحف العربي بالقاهرة وقد ساعدني على جمعها وتصويرها حضرة الاستاذ حسين بك راشد امين المتحف ·

فاذا ماضممت هذه المجاميع الثلاث بعضها الى بعض حصلنا منها على مجموعة صالحة من الآلات الطبية التي استعملت في عهد النهضة العربية

Geschichte der chirurgie und ihrer Ausubung, von (١) Dr, E. Gurlt, Berlin 1898

(٢) المطبوع في الاسكندرية سنة ١٩٠١

Das buch von genugenden in der augenheilkund, (٣) von Halifa Al Halabi ubersetzt und erlauterk von J. Hirschberg J. Lippert und E. Mittwoch. Leipzig 1905

Beitrage zur geschichte der chirurgie in Mittelalter (٤) von Carle Sudhof Leipzig 1918

وسدت فراغاً كبيراً في المصلحة الفنية التي نجهد النفس لايجاده افلا نوفق .

وهذه اسماء الآلات مرتبة على حروف المعجم :

آلة — كالمرود وطرفها كالملعقة يملأ دواءً كاويًا لوضعه على اللهاة لكيها شكل ٦٩ .(١)

آلة لاستخراج الشوك — وما ينشب في الحلق من الاجسام الغريبة وهي آلة كالمرود اغلظ منه قليلاً طرفها معقف كالصنارة يدخل في الحلق برفق ويرفع بها العظم اوالشوك وغيرهما من الاجسام الغريبة في الحلق شكل ٧١

آلة لحفظ الصفاق — وهي آلة من خشب او من حديد تشبه ملعقة ليس لها تقعير يكون عرضها حسب مايحتاج اليه من كبر العظم وصغره اما طولها فعلى حسب مايمكن للعمل ايضاً ولها طرفان احدهما واسع والآخر ضيق وتوضع فوق الاغشية المراد حفظها من القطع لئلا يغور المبضع فيها شكل ١٤٧

انبوبة — هي انبوبة من ريش الأوز او ريش النسر توضع فوق الثملة (Myrmécie) وتشد عليها حتى تقطعها من اصلها ويمكن عمل هذه الانبوبة ايضاً من الحديد او النحاس ويكون اعلى الانبوبة رقيقاً مصمتاً ومفتولاً حتى يمكن امساكها بين الاصابع وفتلها شكل ١١٦

انبوبة — لاخراج الدود المتولد في الاذن وهي ضيقة الاسفل واسعة الاعلى يدخل الطرف الرقيق منها في الاذن بقدر مايحتمله العليل ويمص به مصاً قوياً يفعل ذلك مراراً حتى يخرج جميع الدود شكل ٣٧

(١) سنصدر في آخر هذه المقالة رسوماً لشكل الآلات التي سنذكرها

انبوبة — اخرى لاخراج الدود تصنع من فضة او نحاس ضيقة الاسفل و به ثقب صغير واسعة الاعلى وان اريد يدخل فيها مدفع (Piston) في جوف الانبوبة من نحاس محكم او مرود (Stylet) يلف طرفه بقطنة لفاً محكماً و يلقى الزيت او ما يشبهه في الانبوبة وهي في الاذن ثم يدخل المرود بالقطنة في الانبوبة و يعصر عصراً معتدلاً حتى يندفع الدهن في جوف الاذن وليكن مايصب في الاذن قد دفئ قليلاً شكل ٣٨

انبوبة — تشبه انبوباً من قصب تصنع من فضة او من نحاس او من اسباذرويه (Orichalcum) ملساء مصقولة لها في اسفلها ثقب صغيروفي جوانبها ثلاثة ثقوب اثنان منها من جهة واحدة وثقب من جهة وطرفها يصنع مبرياً على هيئة برية القلم شكل ٩٢ وتستعمل لبزل الماء في الحبن (Ascites)

بريد — هو مبضع اشد صلابة من المقدح يثقب به نفس الملتحمة فقط دون التمعن في الثقب ثم يستعمل المقدح شكل ٥٠

بريد—(١) ج برد وهو آلة كالمسبار (Sonde) او Explorateur) وهي تصلح لتفتيش الاورام والخراجات والنواصير والمخابي (Sinus) وتصنع من نحاس اصفر او من اسباذرويه (كلة مركبة من كلمتين اسفيد بمعنى ابيض ورويه بمعنى نحاس فتكون اسفيد رويه) او من نحاس او من حديد اومن فضة وافضل ماصنعت من اسباذرويه وقد تصنع من الرصاص الاسود وتصلح لسبر النواصير التي يكون في غورها تعرج لتنعطف بلينها

(١) البريد المرتب والرسول ٠

مع ذاك التعر يج وهي ثلاثة انواع طوال واوساط وصغار ·
(اشكال ٧٧ ، ٧٧ ، ٧٧) بقدر مايحتاج اليه كل ناصور ويكون غلظها على قدر سعة الناصور ·

بيرم (١) — عتلة صغيرة (Levier) وهي من الحديد وطولها سبع او ثماني اصابع وعرضها يتناسب مع الجرح و يجب ان يكون لدى الجراح منها ثلاث او اربع حتى تكفي حاجة الجروح وهي مستديرة وشديدة حتى لاتعطي نفسها اذا ضغط عليها وقت العملية واحد طرفيها رقيق ومعقوف والآخر اشد وتأخذ في النقصان في حجمها ابتداء من وسطها شكل ١٤٩ وتستعمل لرد العظام المكسورة النائئة على الجلد وتسويتها ·

جبيرة — (Attelle) هي جهاز معد لشد العضو المكسور وجبره وتصنع الجباير من انصاف القصب العراض المهيئة بحكمة او تكون الجباير من خشب الغرابيل التي هي من الصنوبر او جرائد النخل او من الخلنج (Bruyère) او من الكلخ (Ferula) (وهو ما لا يزال مستعملاً في الجزائر وشمال افريقية ونحوها « ٢ ») وتكون الجبيرة التي توضع على الكسر نفسه اغلظ واعرض قليلاً من سائر الجباير وطولها يكون بحسب العضو من كبر وصغر شكل ١٤٢

جفت (٣) (Pince) هو آلة لاستخراج العظام المكسورة من الفك او احد عظام الفم شكل ٦٢

---

(١) بيرم كلمة فارسية بمعنى عتلة · (٢) هكذا ذكره (L. Leclerc) ·
(٣) جفت كلمة فارسية بمعنى زوج

جفت لطيف — لاخراج ماسقط في الاذن من الحصى والاشياء الغريبة شكل ٣٥

حمال الورك — (لابن بطلان) لعلها نوع من الجبائر ·

خشبة — طولها ذراعان وعرضها قدر اربع اصابع وغلظها قدر اصبعين ويكون لها رأس مستدير ليسهل دخولها في عنق الابط ثم يربط على الرأس المستدير خرقاً لينة لئلا تؤذي الخشبة العليل ثم تمد اليد او الذراع على الخشبة الى اسفل وتربط الخشبة على العضد والساعد وطرف اليد على عارضة سلم بالعرض وتمد اليد الى اسفل و يترك سائر الجسد معلقاً من الناحية الاخرى فان المفصل يدخل من ساعته شكل ١٥٠

خشبة الكتف — (لابن بطلان) هي بعينها خشبة ابي القاسم الزهراوي ·

خشنة الرأس — (Tête Rude) هي آلة لجرد العظم الفاسد تصنع من الحديد ويكون رأسها مدوراً كالزر وقد نقش على رأسها بالمبرد او الاسكفاج (Scolopax) فتوضع على موضع الفساد من العظم ثم تدار باليد من الزم حتى يتجرد الفساد وينتهي طرفها بكرة او قرص شكل ٤٨

دُرج المكاحل = (لابن بطلان) هو درج كالصندوق ترص فيه المكاحل اي اوعية الكحل ·

دَستت المباضع (لابن بطلان) هو كالعلبة تصف فيه المباضع

ذات الشعبتين = هي آلة تستعمل لاستخراج بقايا السن وجرد الاسنان شكل ٦٠

رمّانة — هي مبخرة او أنبوب هي آلة مجوفة كالرمانة من احد طرفيها وطرفها الآخر كالأنبوب تعمل من فضة اونحاس وتوضع في قدر فيه البخور و يطين القدر ويدخل الطرف المجوف كالرمانة في فم العليل فيصعد الدخان منها الى اللهاة ويكرر ذلك مراراً حتى تتكمد اللهاة (اي يذهب عنها الاحتقان والتورم) ويخف ورمها شكل ٧٠.

زراقات القولنج — (لابن بطلان) مفردها زراقة وهي المحقنة وقد يقال زارق بمعنى (Irrigatoir) كما جاءت في المجلة الاسيوية J.As.

سكين — حادة من الجهة الواحدة وملساء غير حادة من الجهة الاخرى تدخل تحت الاوعية بعد كشفها ويوجه جانبها الاملس نحو العظم ثم تقطع بها الاوعية دون أن يقطع الجلد شكل ٣٤.

صنارة — فيها غلظ قليل لئلا تنكسر وبها يجذب الجنين شكل ١٠٤

صنارة أخرى ذات شوكتين — لجذب الجنين ايضاً شكل ١١٠

صنارة ذات ثلاث صنانير — مجموعة في ساق واحدة وتستعمل لتشمير الجلد شكل ٤٠.

صنارة كبيرة لقلع بقايا السن وجرد الاسنان وهي مثلثة الطرف المعوج فيها بعض الغلظ شكل ٦١.

صنارة لطيفة الثنية — تستعمل في لقط السبل(panus) ثم تقطع بمقص لطيف شكل ٤٥.

صنارتان — مزدوجتان في جسم واحد وتستعمل في نفس العمل الذي تستعمل فيه السابقة شكل ٤٧.

صنانير — هي انواع كثيرة وهي اما بسيطة اي ان لها مخطافاً واحداً او مركبة ولها مخطافان او ثلاثة مخاطيف ولكل نوع من هذه الانواع ثلاثة أشكال كبار وأوساط وصغار ثم صنانير عمية اي كالآة الطرف ·

شكل ٧٨ صنارة بسيطة كبيرة
« ٧٨ « وسط ·
« ٧٨ « صغيرة ·
« ٧٩ « عمية كبيرة ·
« ٧٩ « « وسط ·
« ٧٩ « « صغيرة ·
« ٨٠ صنارة كبيرة ذات مخطفين ·
« ٨٠ « وسط ذات مخطفين ·
« ٨٠ « صغيرة ذات مخطفين
« ٨١ « كبيرة ذات ثلاثة مخاطيف
« ٨١ « وسط ذات ثلاثة مخاطيف ·
« ٨١ « صغيرة ذات ثلاثة مخاطيف ·

عتلة — (Levier) هذه آلة تدخل في السنخ اذا بقي شيء من جذور ضرس مكسور فتقلعه وهي قصيرة الطرف غليظة قليلاً لا طويلة ولا قصيرة لئلا تنكسر شكل ٥٧

ومن جنس العتل يوجد صور أخرى منها واحدة مثلثة الطرف فيها بعض الغلظ شكل ٥٨ و بعضها مثلث الطرف لطيف شكل ٥٩ ·

عود — لجبر عظم العضد وهو مقوس املس متوسط الغلظ يربط في طرفه رباطان ثم يعلق من موضع مرتفع ويجلس العليل على كرسي ثم يلقى ذراعاه المكسوران على العود حتى يصير إبطه ملصقاً في وسط انحناء العود ثم يعلق من فوقه شيء ثقيل او يمده خادم الى أسفل ثم يسوي الطبيب الكسر بيديه معاً حتى يرد الكسر على ماينبغي ٠

فاس — آلة كالمضبع في طرفه شوكة تصلح لفصد بعض الاوردة شكل ١٣٧

قاثاطير — هي تعريب (catheter) وهي آلة لاخراج البول من المثانة كما هو معلوم وهي طويلة في نحو شبر ونصف رقيقة ملساء تصنع من فضة مجوفة كانبوب ريش الطير وفي دقة الميل ولها قمع لطيف في رأسها شكل ٩٥ ٠

قصبتان — (canules) وتستعمل في تشمير العين وهما قصبتان بقدر طول الجفن وعرضها اقل من عرض مبضع وقد قرضتا من اطرافهما حيث تمسك الخيوط وتشد القصبتان من كلتي الجهتين شداً وثيقاً وتتركان اياماً حتى تموت الجلدة وتسقط من ذاتها او تقرض بالمقراض ان ابطأت بالسقوط شكل ٤٢

كلاّب — لاخراج العلق وغيره مما ينشب في الحلق طرفها معقف وهو الذي يدخل في الحلق ويشبه فم الطائر وفيه خشونة المبرد اذا قبضت على شيء لم تتركه شكل ٧٢

كلاليب — (Forceps-pince) هي آلات تخلع بها الاضراس

والاسنان المتحركة والكلاليب التي يحرك بها الضرس اولاً تكون طويلة الاطراف قصيرة المقبض غليظة لئلا ينثني عند القبض بهـا على الضرس ولا تعطي انفسها وهي من الحديد او الفولاذ وفي طرفها اضراس يدخل بعضها في بعض فتقبض قبضاً محكماً وثيقاً واذا كانت الاطراف كالمبرد يكون قبضها قوياً شكل ٥٥

كلاليب — تشبه اطرافها فم الطائر الذي يسمى تدرجة (cigogne) وهذه الكلاليب لقلع اصل الاضراس التي تكون قد انكسرت وتصنع كالمبرد او كالاسكفاج شكل ٥٦ ولهذه الكلاليب صور أُخرى ·

لولب — (Vis) هو آلة يفتح بهـا فم الرحم وهو شبيه بملزم مجلد الكتب ويكون اما من آبنوس او من خشب البقس له لولبان في طرفي خشبتين ويكون عرض كل خشبة نحو اصبعين وحرفها نحو اصبع وطولها شبر ونصف وفي وسط الخشبتين زائدتان من جنس الخشبة نفسها قد اوثقتا فيها يكون طول الواحدة منهما نصف شبر وا كثر قليلاً وعرضها نحو اصبعين او اكثر قليلاً وهاتان الزائدتان هما اللتان تدخلان في المهبل ليفتح بها عند ادارة اللولب شكل ١٠٢

لولب آخر — الطف واخف يصنع من خشب الآبنوس او البقس على شكل الكلاليب الا ان طرفيه زائدتان طول كل زائدة منهما نحو شبر وعرضهما اصبعان وعند فتح المهبل تدخل هاتان الزائدتان مضمومتين في المهبل وطرف الآلة ممسوك أسفل من الفخذين ثم تفتح اليـد كما يفعل بالكلاليب سواء بسواء على قدر مايراد من فتح المهبل حتى تصنع القابلة

ماتريد شكل ١٠٣

لولب آخر — ذكرته الاوائل شكل ١٠٤

مبخرة — للتبخير بها عند احتباس الطمث والمشيمة ونحو ذلك وتصنع من نحاس فيوضع طرفها الرقيق في القبل والطرف الواسع على النار والبخور مجعول على الجمر شكل ١١٣

مبرد — من حديد يبرد به الضرس النابت على غيره المتمكن نصابه دقيق النقش كالمبرد ليبرد به الضرس قليلاً قليلاً وكذلك الضرس الذي انكسر بعضه وباقيه يؤذي اللسان عند الكلام شكل ٦٤

مبضع حاد الطرفين — لشق الجلد فوق الشرايين لربطها شكل ٣١

مبضع اشق الاورام والتجمعات الصديدية وهو كالمشرط المدور الا ان نصله مستدير شكل ٣

مِبْضَع — يستر بين الاصابع عند بطّ الاورام لا يشعر به المريض وهو ثلاثة انواع كبير ومتوسط وصغير اشكال ٨٥و٨٥َو٨٥ً

مبضع املس الطرف — وهو مبضع طرفه كال غير محدود ويستعمل في قطع الظفرة من العين ونتوء لحم الماق شكل ٤٣

مبضع دقيق لطيف — لقطع الاشياء الغريبة الساقطة في الاذن بعد ترطبها برطوبة الاذن شكل ٣٦

مبضع زيتوني — وهو مبضع اقل عرضاً وارق طرفاً يصلح لفصد العروق الدقاق شكل ١٣٩ .

مبضع شوكي (pointu) هو مبضع طويل محدود الجهتين محدود

الطرف وانما طرفه قصير لئلا يجوز به عند العمل الى المعى فينفذ فيها وهو خاص ببزل البطن في الحبن وهو معد لثقب جدر البطن ثم تدخل مكانه انبوبة رقيقة لتفريغ الماء شكل ٩٠

مبضع شوكي آخر — وهو الذي يشق به النواصير طرفه معقف احدى جهتيه حادة جداً والجهة الاخرى غير حادة لا يقطع بها ما لا حاجة الى قطعه شكل ١١٥

مبضع عريض ريحاني — نصله على هيئة ورقة الآس وهو ينفع في فصد عروق المرفق والعروق المجوفة الممتلئة البارزة الغليظة شكل ١٣٨

مبضع لطيف — (léger) يكون طرفه اي نصله فيه بعض العرض قليلا محدوداً وسائر المبضع املس الجنبين لئلا يوءذي الاذن ويفتح به الاذن المسدودة اي تقطع الزوائد التي قد تكون نبتت فيها شكل ٣٩

مبضع لطيف املس — عند ما تكون الظفرة هشة لا يمكن ادخال الابرة فيها ولا تثبيت صنارة فيها تجرد من فوق جرداً بلطف بهذا المبضع شكل ٤٤

مبضع لقطع اللوزة — هو آلة تستعمل عند عدم وجود مقطع اللوزة وهو كالمبضع الا ان طرفه معطوف وهو حاد من جهة واحدة وغير حاد من الجهة الاخرى شكل ٦٨

مبضع نشيل(١) — وهو الذي يصلح للشق ويكون منه انواع عراض ورقاق على حسب سعة العروق وضيقها شكل ١٤٠

مبضع نشيل آخر — للشق على الحصاة شقاً عجانياً شكل ٩٨

(١) النشيل : السيف الخفيف والرقيق اللسان

مبضعان عريضان — لقطع الجنين شكلا ١١١ و١٠٣

مثقب لا يغوص — لانه لا يتجاوز عظم القحف الى ما وراءه وذلك لان للمثقب حرفاً مستديراً على هيئة طوق اودائرة فوق طرفه الحاد فيمنعه من ان يغوص ويجاوز ثخن العظم ومن هذه المثاقب عدة يصلح كل واحد منها لمقدار ثخن العظم المراد ثقبه وهذه صورة ثلاثة انواع من المثاقب كبيرة ومتوسطة وصغيرة الشكل ١٤٥٠

مجدع — المجادع تصنع من نحاس وهي كالقضيب تشبه المرود الذي يكتحل به وفي طرفه شبه ملعقة عريضة يكون في رأسها شفرة المبضع العريض وشفرة المبضع خفية تشبه لسان الطائر يجري الى داخل والى خارج متى احببت شكل ٨٤، مجدع وسط وشكل ٨٤، مجدع صغير وهو من الآلات التي تنصرف للشق والبط ٠

مجرد — المجارد آلات يجرد بها الاضراس والاسنان لرفع السواد والخضرة والصفرة عنها والمجارد مختلفة الصور كثيرة الاشكال على حسب ما يتهيأ للعمل فبعضها يجرد به من داخل وبعضها من خارج للجرد بين الأضراس شكل ٥٤٠

مجرد آخر — كالملعقة او كالمبرد وهو المسمى خشنة الرأس (اطلب هذه الكلمة) شكل ٤٨

مجرد لكشط العظام — اي جردها ٠ رأسه كرأس المسبار مكوكب اي على شكل النجمة ونقشه على هيئة نقش الاسكفاج وبه يحك راس المفاصل اذا فسدت او عظم واسع كبير شكل ١٢٣

مجرد آخر — ذو تجويف شكل ١٢٤

« « معطوف الطرف شكل ١٢٥

« « عريض شكل ١٢٦

« « شكل ١٢٧

مجرد صغير — يشبه المسبار شكل ١٢٩

مجرد طرفه كالمبرد — ينفع في مواضع كثيرة من جرد العظام شكل ١٣١

مجرد — يصلح لجرد ما تفتت من العظام طرفه مثلث حاد الحواشي يصنع من الحديد شكل ١٣٢ . « للبحث تتمة »

* * *

معالجة داء البهر (الاسما) بتوجيه الاشعة على الطحال

بينما كان (دراي) يعالج احد المصابين بابيضاض الدم (Leucémie) و بدء البهر معاً بتوجيه الاشعة المجهولة على طحاله لاحظ ان نوب داء البهر زالت تماماً فجرب حينئذ (غرادل) هذه المعالجة في ثلاثين مريضاً فشفي منهم اربعة عشر وتحسن تسعة تحسناً قليلاً والستةالآخرون لم تتحسن حالتهم . ثم جاء بعده (بوللان) فعالج (٤٥) مريضاً آخرين وكانت المعالجة ثلاث جلسات تفصل الثانية عن الاولى اربعة اسابيع والثالثة عن الثانية ستة اسابيع الى اثني عشر اسبوعاً فكان التحسن واضحاً في (٤١) منهم ولم تتبدل الحالة في اربعة اما كيفية عمل الاشعة وشكل تأثيرها فمختلف فيه فمنهم من قال انها تصغر حجم العقد المحيطة بسرة الرئة فيخف الضغط عن الرئوي المعدي فتخف نوب البهر او تزول ومنهم من نسب التحسن الى مواد تولدها الاشعة فتلقى في الدم وتخفف تنبه العصب الرئوي المعدي .

شلل العصبين الراجعين

« ٣ »

للدكتور عبد القادر سري استاذ امراض الاذن والحنجرة والبلعوم
والانف وسريرياتها وعلم التشريح

الأسباب الضاغطة : ان الشلل الراجع الذي ينشأ عن ضغط واقع على مسير العصبين الراجعين اشدُّ علاقة بموقع الورم مما هو بحجمه واورام العنق التي تسبب الضغط كثيرة إلا ان منها ماهو نادر كامّ الدم السباتية ومنها ماهو كثير الوقوع وهو ثلاثة الجدرة ، والعقد البلغمية العنقية ، وسرطان قطعة المرئي الرقبية . ويكفي ان ينمو كيس صغير الحجم على الوجه الخلفي للفص الدرقي لكي يقع الشلل الراجع ولهذا يجب ان تستقصى الاوتار الصوتية في كل شخص مصاب بالجدرة مهما صغر حجمها وان تعاين معاينة دقيقة قبل كل عمل جراحي على الجسم الدرقي .

وتصيب آفات العقد الرقبية العصب الرئوي المعدي اكثر من اصابتها العصب الراجع وينشأ هذا الشلل عن آفات العقد المرافقة لسرطان الفم والبلعوم غالباً واما التهاب العقد السلية فهو نادر . ويؤدي السرطان عاجلاً ام آجلاً سواء أكان مبدئياً ام ناشئاً عن جدرة مستحيلة الى الشلل الراجع المنفرد غالباً او الشلل المزدوج في بعض الاحايين .

وتوجد في العنق ناحية مرتفعة صعبة الاستقصاء وهي الخلال الفكي البلعومي وقد ينضغط العصب الرئوي المعدي في هذه الناحية بتأثير بعض الآفات العقدية او احد اورام قاعدة الجمجمة وقد يقع ذلك بتأثير بعض

الآفات الالتهابية الكائنة في الناحية المذكورة كالالتهاب الوريدي السدادي (Thrombo - phlébite) في الوريد الوادجي الباطن ، والخراجات الخشائية (الحليمية) التي تعقب مسير البطن الخافي لذات البطنين وكثيراً مايكون الشلل مشتركاً وقلما يكون شللاً منحصراً في العصبين الراجعين فاستميح القارئ عذراً لوقوفي قليلاً وكلامي عن العلامات المشتركة للثقبة الممزقة الخلفية فاقول :

العلامات المشتركة للثقبة الممزقة الخلفية هي الشلل الحنجري الذي يصحبه شلل الاعصاب الثلاثة : العصب البلعومي اللساني والعصب الرئوي المعدي والعصب الشوكي واننا اذا دققنا في الاعصاب المذكورة منذ نشأتها من المحور الدماغي الشوكي حتى المناطق التي تنتهي فيها لانرى منطقة تشريحية تجمع هذه الاعصاب الثلاثة وتضم احدها الى الآخر الا الثقبة الممزقة الخلفية فهي الثقبة الخاصة بمرور الاعصاب المذكورة وانتقالها الى خارج المحفظة القحفية ويستعان في هذه الحالات على وضع التشخيص بالعلامات المشتركة التي تبدو في النواحي المتوزعة فيها تلك الاعصاب .

ظلت هذه العلامات مجهولة مدة طويلة وذلك لعدم الوقوف على الاختلالات العرضية لشلل العصب البلعومي اللساني ولكنها ظهرت منذ قام العالم (فارنه) باختباراته الخاصة ووصفها في اطروحته التي وضعها سنة ١٩١٦ وصفاً دقيقاً تحت اسم (العلامات المشتركة للثقبة الممزقة الخلفية) وتعرف هذه العلامات منذ ذلك الوقت (بعلامات فارنه) . فعلى كل طبيب ممارس ان يقف على هذه العلامات لكي يضع تشخيصه اذا دعي الى ذلك ،

وقد تصحب العلامات المذكورة ايضاً علامات شلل العصب ماتحت اللسان الكبير فتعرف حينئذ (بالعلامات المشتركة الكلية لقوله «Collet»)وقد يضاف الى علامات (قوله) علامات شلل العصب الوجهي وذلك نادر ولكن اشتراكها كثير الوقوع مع شلل قطعة العصب الودي (السمباتي) الرقبية التي تعرف (بعلامة كلود برنار) وهي عبارة عن عدم تناظر الحدقة وانحراف المقلة المصابة الى الوحشي .

شاهدت حادثة من هذا النوع حين اقامتي في جامعة استراسبورغ في مريض عمره سبع عشرة سنة يتعاطى مهنة الحلاقة كان مصاباً بشلل الازواج القحفية الاربعة الاخيرة وشلل القطعة الرقبية للعصب الودي ولم يكن في احواله السابقة مايشرح سبب الآفة الاخناق (دفتريا) اصيب به في طفولته الاولى اي في السنة السادسة من عمره وهذا نادر جداً و بقي المريض حتى المدة الاخيرة لايستشير طبيباً ولا يشكو انزعاجاً الى ان هرع مؤخراً الى احد اطباء بلدته يشكوله عدم كفاية تنفسية ناتجة عن انسداد انفه فارسله الطبيب المذكور الى السريريات الاذنية في الجامعة ولدى معاينته : تبين ان النصف الايمن من لسانه كان اكثر ليناً ودقة من النصف الايسر وانه كانت تعتريه حركات دورية ؛ وان حفافه (شراع حنكه) كان مصاباً بشلل شقي ايمن ، وكانت علامة الرداء موجودة في بلعومه وحركة الوتر الصوتي الايمن معدمة ، وكان يعسر عليه بلع المواد الصلبة وكان حس ذوقه متناقصاً وحدقته اليمنى اقل اتساعاً من اليسرى ومقلته اليمنى منحرفة الى الوحشي .

لمحة تشريحية

يتصل العظم الصدغي ازاء الوجه الخلفي للقحف بالعظم المؤخر اتصالاً قليلاً ويشعر بالدرز الصخري الفلسي ولكن العظمين المذكورين ينفصلان في قاعدة الجمجمة ازاء الثقبة الابرية الخشائية (الحليمية) ثم يتصلان ثانية على بعد خمسة عشر ميلمتراً من ذلك ويوافق الاتصال الاخير الخط الافقي الممدد من الثقبة اللقمية الامامية حتى القناة السباتية فينتج عن هذا ثقبة بين العظمين تعرف (بالثقبة الممزقة الخلفية).

واذا دققنا في الثقبة المذكورة على الجمجمة وجدناها بيضية الشكل يمتد محورها الكبير امتداداً منحرفاً من الوراء الى الامام ومن الوحشي الى الانسي ويقدر طولها بخمسة عشر مليمتراً وعرضها بسبعة ميلمترات وارتفاعها بين (٥ — ٢٤) ميليمتراً (فارنه vernet).

وتمر في الثقبة المذكورة بعض الاعضاء المهمة وهي : خليج الوريد الوداجي والاعصاب الثلاثة : العصب الشوكي والعصب الرئوي المعدي والعصب البلعومي اللساني وبضع عقد بلغمية تعرف (بالعقد البلغمية لكراوزة Krause) وعدد هذه العقد بين ثلاث او اربع وهي تتم في العالي سلسلة العقد البلغمية للفكي الباطن وتتصل في الاسفل بسلسلة العقد البلغمية الوداجية وتنصب فيها الاوعية البلغمية الآتية من الطبقات الباطنة للوجه والبلعوم والحفاف والوقب (الحجاج) والحفرتين الانفيتين والحفرة الجناحية والحفرة الصدغية.

ويختلف وضع الاعضاء المذكورة في الثقبة الممزقة الخلفية باختلاف قطعها لان الثقبة المذكورة تنقسم بواسطة جسر ليفي قسمين اخرين احدهما

خلفي وحشي خاص بخليج الور يد الوداجي والاخر امامي أنسي خاص بالاعصاب ويوجد العصب الشوكي في الوراء والوحشي من القسم الامامي للثقبة والعصب البلعومي اللساني امام القسم المذكور وانسيه ايضاً واما العصب الرئوي المعدي فيوجد بين العصبين المار ذكرهما ولكن الاعصاب الثلاثة التي تمر بالثقبة الممزقة الخلفية تكون بالنظر الى كبر حجم خليج الور يد الوداجي على اتصال تام بالوريد وخلاصة القول تستقر الاعصاب المذكورة في فسحة شكلها موشور مثلث تحدها في الوراء العضلة المستقيمة القدامية الكبيرة وفي الانسي الشريان السباتي وفي الوحشي الور يد الوداجي الباطن (سابيلو . Sebileau) .

الاسباب المرضية

تنقسم الاسباب المرضية في الشلل الحنجري المشترك اربع فئات وهي : «١» الاسباب الجرحية «٢» الاسباب الضغطية «٣» الاسباب الالتهابية «٤» آفات المجموع العصبي .

١ = الاسباب الجرحية : تختلف الاسباب الجرحية باختلاف الحالات فيحصل الشلل تارةً من جروح الحرب التي كانت كثيرة في اثناء الحرب الكونية وطوراً من جروح الآلات القاطعة ومتى اصابت المرامي قاعدة القحف سارت فيها منحرفة تاركة بين الثقبتين اللتين تحدثهما فيه مسيراً وتوجد احدى هاتين الثقبتين ازاء الخشاء (النتوء الحلمي) والاخرى تحت الزاوية الوحشية للمقلة فتصاب الاعصاب فقط او يصاب معها ايضاً الور يد الوداجي الباطن والشريان السباتي الباطن فتكوّن ام الدم

الشريانية الوريدية (تانوا و باتل Tannois et Patel) ولكن لا يخفى ان الوريد الوداجي يصونه الخشاء وان الشريان السباتي يختبئ في الشقة الصاعدة للفك الاسفل ولهذا كانت اصابتهما نادرة .

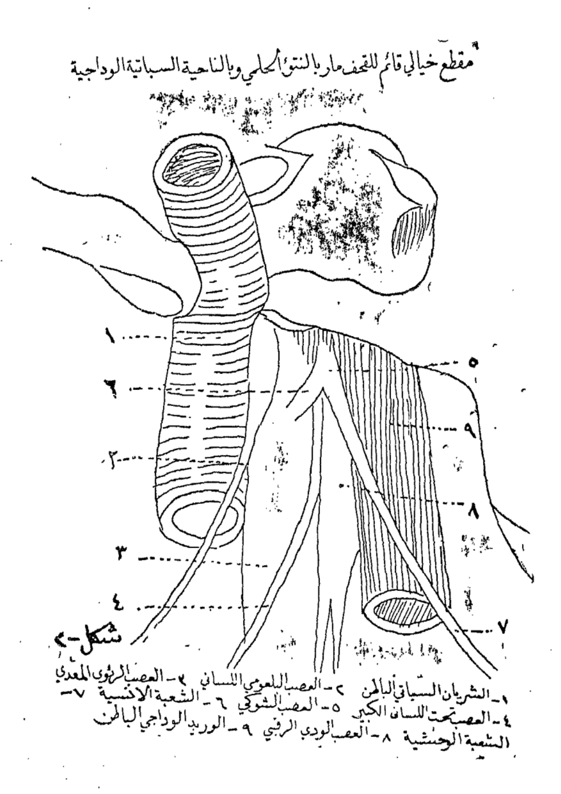
واما جروح الآلات القاطعة فهي اما ان تستقر في النقرة (مولينيه Molinié) او في الاذن (روز ولامتر Rose et Lemaitre) ويكفي لذلك نفوذ الآلة في المواقع المذكورة على بعد يختلف بين (٣ - ٤) سانتيمترات .

٢ = الاسباب الضغطية : هي ضغط يقع على مسير الاعصاب المار ذكرها يسببه بعض الاورام التي تنمو في قاعدة القحف كضخامة العقد البلغمية في داء الافرنج ، والسل والناميات الجديدة ولكن يجب ان ينظر الى داء الافرنج قبل كل سبب آخر وقد ينشأ الضغط ايضاً عن آفات الأم الجافية كما في التهاب السحايا الضاخم (Pachy - meningite).

٣=الاسباب الالتهابية : كثيرة ونخص بالذكر منها آفات خليج الوريد الوداجي الباطن كالالتهاب الوريدي السدادي (Thrombo - phlébite) الناتجة عن آفات الأذن ، والالتهابات العقدية اوحول العقدية للفاعونات الجنبية والخلفية للبلعوم وكالتهاب اللوزتين الفلغموني .

٤ = آفات المجموع العصبي : نادرة ومتى وجدت نشأت اما عن التهاب النخاع الشوكي التصلبي (Tabès) او عن التهاب السحايا اوالتهاب البصلة والنخاع الشوكي .

مقطع خيالي قائم للقحف مار بالنتوء الحلمي وبالناحية السباتية الوداجية



شكل - ٢

١ـ الشريان السباتي الباطن ٢ـ العصب اللعومي اللساني ٣ـ العصب الرئوي المعدي
٤ـ العصب تحت اللسان الكبير ٥ـ العصب الشوكي ٦ـ الشعبة الانسية ٧ـ
الشعبة الوحشية ٨ـ العصب الودي الرقبي ٩ـ الوريد الوداجي الباطن

العلامات المرضية

تختلف العلامات المرضية في الشلل الحنجري المشترك باختلاف الاعصاب المصابة ولهذا وجب علينا ان نعود الى التشريح والفسيولوجيا لكي نحلل العلامات الخاصة بكل من الاعصاب التي تمر في الثقبة الممزقة الخلفية تحليلاً يسهل علينا جمع ما يتحقق وجوده ثم النظر الى هذه العلامات نظرة عامة فنقول:

شلل العصب البلعومي اللساني

يمتاز شلل العصب البلعومي اللساني باختلال وظيفة الالياف التي يتكون منها ولما كان العصب المذكور مركباً من الياف حركية والياف حسية كانت تلك الاختلالات نوعين اختلالات حركية واختلالات حسية ·

الاختلالات الحركية : يصعب تعيين الاختلالات التي تصيب الحركة غالباً وذلك ناشئ عن كيفية توزع الالياف في البلعوم ولهذا كان ايجاد هذه الاختلالات المذكورة يستدعي تحريات دقيقة غير ان البلعوم كما هو معلوم (معصب) بضفيرة عصبية مركبة من الياف آتية من الاعصاب الاربعة وهي: العصب البلعومي اللساني والعصب الرئوي المعدي والعصب الودي دون تمييز بينها · ولقد اختلفت آراء العلماء في امر (تعصب) العضلة العاصرة العليا للبلعوم فقال بعضهم ان عصبها العصب البلعومي اللساني دون سواه وقال الآخرون ان العصب الشوكي والعصب البلعومي اللساني معاً (يعصبانها) ومهما كانت الحالة فان العصب البلعومي اللساني هو العصب الاساسي للعضلة العاصرة العليا للبلعوم ولهذا يمتاز شلل هذا العصب ببطلان الحركة في العضلة العاصرة العليا للبلعوم ·

اما هي هذه الاختلالات ؟ لندقق فيها باعتبار التشريح والفسيولوجيا :

يختلف الوضع التشريحي للعضلات العاصرة الثلاث للبلعوم باختلاف مواقعها لان بعضها يقع فوق البعض الاخر كما هي الحالة في آجر السقف فاذا تتبعنا العضلات المذكورة من العالي الى الاسفل مبتدئين بالعاصرة العليا رأينا إنها العضلة التي توجد في مقدم العضلات الثلاث وان العضلة السفلى هي العضلة المؤخرة فاذا نظر الى فم المريض في اثناء تباعد الفكين احدهما عن الاخر ودخول العضلات العاصرة في الحركة كانت العضلة التي تبدو لعين الناظر أزآء البلعوم العضلة العاصرة العليا ·

واما من الوجهة الفسيولوجية فليس للعضلات الثلاث المار ذكرها عمل واحد بل لكل واحدة منها عمل خاص بها فعمل العضلة العاصرة العليا تضييق سعة البلعوم وتسيير المواد الغذائية فيه ولكن عمل العضلتين الاخريين الوسطى والسفلى تقصير طول البلعوم وذلك في الدور الثاني من زمن البلع اذ يقصر البلعوم من ١٤ سانتيمتراً الى ٤ سانتيمترات فاذا نقصت الاعمال المذكورة لم نجد ما يقوم بعمل العاصرة العليا واما عمل العضلتين الوسطى والسفلى فانه يستعاض عن عملها اذا نقص بالعضلات الابرية البلعومية ويشفع عملها ايضاً عضلات ما فوق العظم اللامي

وخلاصة القول ينحصر عمل العضلات العاصرة للبلعوم بشيئين وهما نقص سعته وتنقيص طوله فغاية العمل الاول هو تسهيل بلع الاغذية الصلبة فاذا بطل هذا العمل كانت الاختلالات وخيمة وغاية العمل الثاني تسهيل انتقال المواد الغذائية من البلعوم الى المريء وقد يتعذل العمل الثاني خاصة في حالات وجود الشلل في العصب الشوكي ·

ولكن كيف يتيسر لنا ان نتحقق وجود فساد في الحركة اذا اصيب

العصب البلعومي اللساني بالشلل؟ ان اول من دقق في هذا الامر هو العالم (فارنه Vernet) اذ قسم العلامات التي تشاهد في حالة شلل العصب المذكور قسمين علامات وظيفية وعلامات حكمية

١ — العلامات الوظيفية : هي الاختلالات التي تحصل في اثناء بلع الاغذية الصلبة واليك بيانها :

لم يتمكن المريض ان يبلع منذ اليوم الاول الذي اصيب به بالشلل، مادة غذائية صلبة ولا سيما الخبز واللحوم وكل ما كان قادراً على بلعه مدقوق البطاطا وما شاكله من الخضر والحساء ثم يبتدئ البلع بالتحسن تحسناً تدريجياً دون ان يعود الى ما كان عليه اولاً لان مضيق الحلقوم يبقى متضيقاً اكثر مما هو عليه في الحالة الطبيعية ولا تنزل اللقمة الطعامية لابعد اخذ بضع جرعات من الماء وكثيراً ماتمكث اللقمة الطعامية ايضاً في الجيب الكمثري للبلعوم

٢ — العلامات الحكمية : تعرف هذه العلامات (بعلامة الرداء · Signe de rideau) · فاذا فتح فم المريض ثم وضع خافض اللسان على الثلث الامامي من لسانه وانير الجدار الخلفي للبلعوم لايرى اقل تبدل ولكن اذا أُدخل خافض اللسان حتى قاعدة اللسان او اذا مسك اللسان بقطعة من الشاش وجرّ الى الامام واوعز الى المريض لكي يلفظ حرف الفرنسي او اذا ادخل الى الفم محراف اوحاملة قطن ودغدغ الطرف السالم للجدار الخلفي للبلعوم حصل الفعل المنعكس وبدت الحركة في الجدار الخلفي للبلعوم حسب خطوط منحرفة فتحرك الجدار المذكور من الجهة المصابة الى الجهة السليمة ومن الاسفل الى العالي قليلاً حركات تشبه سحب رداء،

١ - الشريان الساق الباطن ، ٢ - العصب العلوي اللساني ، ٣ - العصب الرئوي المعدي
٤ - العصب تحت اللساني الكبير ٥ - العصب الشوكي ، ٦ - العصب الودي ، ٧ - الوريد الوداجي
الباطن .

٥
١
٢
٣
شكل نمرة ٢
٤
٧
٦
٥

مأخوذ من كتاب مور وكالونيت
في الاوقات الحربية للنمرة والرفاعي

الباب فوق قضيبه الامر الذي دعا الى تسمية هذه العلامة
(بعلامة الرداء) .

الاختلالات الحسية : هي فساد حاسة الذوق لا يخفى ان الزوج التاسع يتوزع في الثلث الخلفي من البطانة اللسانية وفي قطعة من بطانة البلعوم وفي السويقتين الخلفيتين للحفاف وفي بطانة الفوهة البلعومية لبوق اوستاكيوس ولكننا اذا دققنا في النظريات والمشاهدات التي ذكرت حتى اليوم عرفنا انه يوجد فرق عظيم بين تلك وذاك لانه يصعب تمييز المناطق المختلفة التي (تعصبها) الاعصاب الثلاثة العصب البلعومي اللساني والعصب اللساني وعصب حبل الطبل.

وعلى الرغم من هذا كله قد اثبتت لنا الاختبارات ان حاسة الذوق في قاعدة اللسان عائدة الى العصب البلعومي اللساني دون سواه لان ضمور البراعم الذوقة ثم اضمحلالها بعد عملية القطع التي اجريت على هذا العصب في داخل القحف اكبر برهان على صحة مانقول ٠

فكيف يمكننا بعد هذا ان نظهر الفساد الحاصل في حاسة الذوق ؟ يمكننا التوصل الى ذلك بايصال المحاليل المختلفة الى قاعدة اللسان وادراك طعمها سواء كانت مرة ام مالحة ام حلوة ويجب ان نعلم قبل كل شيء انه يوجد فرق عظيم بين تقدير طعم المحاليل المرة والمحاليل السائرة وادراكها لان طعم الاشياء المرة تدركه قاعدة اللسان باكثر سهولة من سائر الاشياء الاخرى وتتناقص شدة هذا الادراك في ذروة اللسان وقد تفقد فيها فقداناً كاملاً واما في الاشياء الاخرى فالامر بالعكس ٠ ولا بد من القول هنا ان الاختلالات الذوقية قد تكون غير ظاهرة في بعض الحالات وذلك ناشيء عما قيل في الامراض العامة ان الالياف الحركية في الاعصاب المختلطة هي اكثر تأثراً واصابة منها في الالياف الحسية ٠ (للبحث صلة)

المستحدثات الطبية

« ٨ »

(١٧) معالجة السل الرئوي بالمواد الكيماوية

للحكيم مرشد خاطر استاذ الامراض الجراحية وسريرياتها

انشأ « بوا » مقالة ممتعة عن هذه المعالجة رغبت في نقلها الى قراء هذه المجلة لما فيها من الفائدة وما يعقد عليها من الآمال المقبلة بالنجاة من هـذا الداء العضال لذي يحصد كل سنة من بني البشر مئات الالوف دون ان يقوى الطبيب على خضد شوكته او صدّ صولته فعسى ان يوفّق القائمون به الى النجاح وان يتوصلوا الى سن انظمة واضحة للمعالجة بهذا المركب الذهبي ليعود قليل الخطر سهل الاستعمال قال :

انتا منذ بضعة اشهر البشري بوجود معالجة كيماوية للسل كشفت في الدانمرك فلم نعر هذا الخبر اهتماماً لا بل نظرنا اليه نظرتنا الى ماكنا نسمعه في الماضي عن الكشوف التي بعد التمحيص لم تثبت فائدتها · حتى انفذ « مادسان » مدير مخبر المصول في الدانمرك خبراً الى كالمت ولئون بارنار مفاده ان الدكتور هولجر مولغار استاذ الفسيولوجيا بمدرسة البيطرة الملكية في كوبنهاغ كان قد تابع اختباراته عن فعل املاح الذهب في السل الاختباري بضع سنوات وان النتائج الباهرة التي كان قد حصل عليها في الحيوانات المسلولة جرأت الدكتور ساشار على ادخالها في معالجة الانسان

وان الدكتور المومأ اليه اخذ على عهدته كل مسؤلية تترتب على ادخال هذا العلاج في فن المداواة البشرية ·

ثم ان مولغار نشر في تشرين الثاني سنة ٩٢٤ مؤلفاً مهماً مصوراً فيه عدة رسوم ومبيناً تجرياته الكيماوية واختباراته وموضحاً النتائج التي حصل عليها ساشار وسواه في طب الانسان ·

فبعد ظهور هذا المؤلف اهتم للامر كنود فابر استاذ السريريات الطبية في جامعة كوبنهاغ وبدأ بتطبيقاته في ايلول سنة ٩٢٤ وبمعالجة مرضاه بالمركب الذهبي في مستشفاه ثم رفع في ٢٧ شباط المنصرم تقريراً مهماً الى المجمع الطبي الدانمركي يتضمن الكلام عن ٣٦ مريضاً عالجهم بهذا العلاج يقول فيه انه لم يرَ معالجة افادت الفائدة التي افادها هذا العلاج ·

وجاء بعده اساتذة عديدون من كوبنهاغ فجروا على خطة زميلهم كلود فابر فكانت تقاريرهم مشابهة لتقريره فلم يعد من شك بعد هذه البراهين الدامغة بتأثير العلاج ولهذا اوفدني مستوصف علم الصحة في معهد باريس الى الدانمرك لادرس الامر عن كثب في مستشفياته ومصحاته وابدي رأيي فيها ·

· · · ·

ان تجربة المعادن الثقيلة ولا سيما النحاس والذهب في معالجة السل قديمة العهد · واول من اجرى تجاربه باملاح النحاس هو « لوتون » سنة ١٨٨٥ ثم اعاد التجارب ابن « لوتون » سنة ١٨٩٤ قائلاً عن املاح النحاس انها تولد في المعالج « بالفتح » تفاعلاً عاماً تصحبه حمى شبيهة بتفاعل

السلين « التوبركلين » . الا ان هذه التجارب لم يرجَ منها اقل امل لان المعالجة بهذه الاملاح كانت اشد ضرراً بالبنية مما هي عليه بالعصيات .

و بين كوخ و بهر ينغ سنة ١٨٩٠ ان املاح الذهب تؤخر نمو المزارع السلية وتضرّ بها . فاعتماداً على ما اعلنه كوخ جرب بعض الاطباء معالجة السل بملح اشار به كوخ وهو سيانور البوتاسيوم والذهب المضاعف وحده او مشتركاً مع السلين . الا ان هذه المعالجة لم تأتِ بنتائج مفيدة فاهملت لان كالمت و براتون تمكنا من انبات المزارع السلية المضافة اليها املاح الذهب والذهب الغرائي الى ان جاء مولغار اخيراً فكشف هـذا الملح : ثيو سلفات الذهب والصوديوم المضاعف وسماه سانوكريزن « Sanocrysine » وهو مادة ثلجية المنظر مبلورة ابراً دقيقة تذوب بالماء بسهولة ولا تذوب بالكحول ولا بالايثير ولا تجذب الماء « Hygrométrique » لا تعرف درجة انصهارها « Fusion » لانها تتحلل فجأة بالدرجة ١٢٠ ومحاليلها المائية تكاد تكون معتدلة ولا تأثير للحوامض المعدنية المخففة فيهـا متى كانت درجة الحرارة عادية ويجب ان يكون الملح المستعمل نقياً للغاية فمتى ظهر فيـه لون ضارب الى الصفرة يلزم ان يترك جانباً لانه يكون مسماً .

وقد بين مولغار في اثناء ابحاثه ودرسه لفعل العلاج في الحيوانات السليمة والمسلولة ان الصحيح اذا حقن وريده بما يعادل سانتيغراماً واحداً لكل كيلو من وزنه لا يصاب باقل تفاعل ولا تعلو حرارته ولا تتبدل كرياته الحمراء ولا يصاب بآفات كلوية ولا يتبدل وزنه ولا تضطرب معدته واما

الحيوان المسلول فان حرارته تعلو الى ٤٠ او ٤١ و يبدو على جلده نفاط مختلف النوع ظهر ايضاً في الانسان و يتشوش جهازه الهضمي فيقل اشتهاؤه و يصاب بالاسهال وقد يصاب بالنزف المعوي و ببيلة آحية تكون ثابتة ومتى كانت الحقن قوية وتكرر اجراؤها دون ان يفصلها فاصل كبير يحصل نوع من الصدمة تتصف ببيلة آحية شديدة وبيلة دموية وتشوشات قلبية واوذيما رئوية وسقوط فجائي بالحرارة لا يلبث بعد اثنتي عشرة ساعة ان يبلغ ٣—٤ درجات تحت الدرجة الطبيعية فيكون مقدمة للموت ·

ينسب مولغار كل هذه التشوشات الى فعل العلاج الذي بعد ان يميت العصيات السلية يترك في الدم سمومها فتسير فيه وتحدث تفاعلاً تختلف شدته · وتأييداً لهذا المبدإ يبين مولغار ان الاعراض السريرية والآفات التشريحية التي تظهر تحت تأثير الصدمة الناشئة عن السانوكريزين مشابهة كل المشابهة لاعراض الصدمة السلينية « اي الناشئة عن الحقن بالسلين »

وتلافياً لهذه العوارض الشديدة يحضر مصلاً مضاداً بحقن الثيران او الخيول بعصيات كوخ الميتة على نسق تحضير سائر المصول فتزول هذه الصدمة نظراً الى وجود الاجسام المضادة فيها بتعديلها التفاعل السليني ·

وان تأثير هذا المصل اوضحه جيداً مولغار لانه اذا وجد حيوان في حال الصدمة الشديدة و كان قد اشرف على الموت ثم حقن به ارتفعت حرارته في الحال ونقص مقدار الاحين فيه وزالت عنه اعراض الصدمة بعد بضع ساعات وهــذا ماحدا مولغار الى اشراك السانوكريزين والمصل المضاد للسلين في معالجة المسلولين ، فاستناداً على ماتقدم من الامور تابع مولغار

اختباراته على الحيوانات فاستنتج النتائج التالية وهي ان السانوكرين يمنع موت الحيوانات المسلولة و يؤخر نمو السل . وهذا ماحمل ساشار على تطبيق هذا العلاج على الانسان منذ سنة في مستشفاه .

. . .

ـ اننا مدة اقامتنا في الدانمرك عاينا عدداً كبيراً من المرضى الذين كانوا يستشفون في المستشفيات والمصحات وقابلنا الرسوم الكهربائية التي كانت قد اخذت قبل المعالجة و بعدها وتحدثنا ملياً مع زملائنا الدانمركيين الذين نالوا خبرة واسعة في تطبيق هذه المعالجة الجديدة . وقد استنتجنا من المحادثات الطويلة والمعاينات الكثيرة الدقيقة التي قمنا بها الامور الآتية

ـ ان طريقة الحقن بالسانوكريزين سهلة للغاية : بعد ان تفتح الحبابة (الامبول) المختومة التي تحتوي على العلاج يوضع فيها بضعة س . م ماء حديث التقطير ومغلياً بعد اخذها بمحقنة سعتها عشرة الى عشرين س . م فيذوب العلاج بسهولة ثم يؤخذ المحلول بالمحقنة وتضاف اليه كمية من الماء المقطر كافية لجعل نسبة المحلول معادلة لخمسة بالمائة لكي يكون المحلول متعادل القوة . ثم يحقن بهذا المحلول في وريد من اوردة ثنية المرفق ويجب ان تجرى الحقنة ببطوء وان تؤخذ في الحقن الاحتياطات العادية . ثم يوضع على مكان الحقنة قطيفة قطن معقم و يثني المريض يده عليها بضع دقائق . فاذا سالت من محل الحقنة بضع قطرات في النسيج الخلوي تحت الجلد لا يلبث ان يظهر ألم خفيف يزول بعد بضع ساعات بوضع رفائد حارة ولا يصحب هذا الحادث اعراض التهابية مهمة مطلقاً

وفي الحالات التي لايمكن بها ان تكون الحقنة وريدية يجوز ان يحقن بالعلاج في العضلات على ان تكون نسبة المحلول زهاء ٣ في المائة لكي لايحصل تنبه موضعي شديد حتى ان الالم على الرغم من اخذ هذا الاحتياط يظهر مصحوباً باوذيما وقد تتولد خراجات في مكان الحقنة ·

ولا يجوز ان يحقن بالسانوكريزين تحت الجلد مطلقاً لانه يخشى حينئذ من حصول موات في الجلد ·

يتقع وجه المريض بعد الحقنة في الحال ويشعر بحرارة وغثيان ولا يلبث ان يتقيأ مرة او اثنتين ولو كانت الحقنة قد اجريت على الريق الا ان هذه التشوشات لاتحصل اذا كانت الكميات المحقون بها صغيرة ·

وبما ان المعالجة بهذه المادة الذهبية تستدعي معاينة المريض عن كثب معاينة دقيقة نظراً الى التفاعلات الشديدة التي تحصل في كل الحالات وقد تؤدي الى عوارض خطرة ، وجب ان ينام المريض الذي يعالج بهذه المعالجة في المستشفى وان تؤخذ حرارته مرات عديدة و يعد نبضه في الليل الاول و يجمع بوله كل يوم ويحلل ليرى ما اذا كان فيه آحين فتعاير كميته ·

· · ·

ان التفاعلات تبدأ بالظهور في الساعات الاولى التي تلي الحقنة وينسب مولغار هذه التفاعلات الى تأثير العلاج في العصيات وقتلها لها وجعل سمومها حرة في الدورة الدموية · غير اننا وجدنا ان بعض هذه التفاعلات يعود الى التسمم بالمعدن واننا نترك الى المستقبل الحكم باظهار اسباب هذه

التفاعلات ومهما يكن منها فان تصنيفها ممكن فهي تقسم الى تفاعلات عامة، ومعوية معدية ، وكلوية ، وجلدية ، وموضعية .

اما التفاعلات العامة فاعراضها الحمى ونقص الوزن وان تفاعلات الحرارة قد درسها ساشار جيداً خلال تطبيقاته الاولى على الانسان . فان الحرارة تبدأ بالصعود بعد الحقنة بساعتين او ثلاث ساعات ويصحبها نافض وتبلغ الاربعين وربما تجاوزت هذه الدرجة ثم تسقط بعد ثماني او عشر ساعات ويرى منحنى الحرارة هذا في الانواع السلية الحادة ولا سيما في ذات الرئة الجبنية وفي بعض الاحيان اذا اجريت الحقنة في الصباح ارتفعت الحرارة ارتفاعاً تدريجياً في اثناء النهار وبلغت حدها الاعظم بعد الظهر ثم انخفضت انخفاضاً تدريجياً . وقد يحصل ان الحرارة لا تبدأ بالارتفاع الا بعد الحقنة بيوم او يومين وقد تتأخر الى اكثر من ذلك فتبلغ حدها الاعظم بعد يومين او ثلاثة ايام ثم تنخفض في الايام التالية . ويرى منحنى الحرارة هذا في الانواع المزمنة اي الانواع المتقرحة الليفية والمتقرحة الجبنية ؛ فيخيل اذاً ان تفاعل الحرارة يكون باكراً وشديداً كلما كان النوع السلي حاداً

وقد لا يعقب الحقنة اقل ارتفاع في الحرارة فلا يدل فقدان التفاعل على ان العلاج لم يفد .

ومن البديهي ان ارتفاع الحرارة يكون خفيفاً بعد الحقنة الاولى التي تكون كميتها في الغالب خفيفة . وان هذا التفاعل يزداد بعد الحقنتين الثانية والثالثة ثم انه يخف بعد الحقن التالية مع ان كمية ملح الذهب المحقون بها تبقى واحدة ويزول التفاعل بعد الحقنة الثامنة او التاسعة .

ان مراقبة منحنى الحرارة بعد الحقنة هو شديد الاهمية لانه وحده يسمح بمعرفة الصدمة قبل وقوعها وهي عارضة سببت الموت في كثير من الحالات ولا سيما في بدء تطبيق هذا العلاج وتعرف هذه الصدمة من سقوط الحرارة وهي في دور التفاعل سقوطاً فجائياً درجتين او ثلاث درجات بظرف بضع ساعات و يزداد الاحين ازدياداً كبيراً في الوقت نفسه وتخف دقات القلب شدة ويختل نظامها ويبطىء النبض ويتقطع وتزداد حركات التنفس و يدل الاصغاء على وجود فراقع عديدة في الرئتين ويظهر الازرقاق ثم يموت المريض في حالة الهمود (collapsus) ٠

ان مولغار يستعمل المصل المضاد للسلين المأخوذ من الثيران او الخيول لكي يكافح هذه الصدمة لانه يعدل السموم التي تركت حرة في البنية بعد اماتة العلاج للعصيات السلية ٠ وكان يحقن بهذا المصل في بدء تطبيق هذه المعالجة في العضلات على سبيل الوقاية اما الآن فان معظم الاطباء الدانمركيين لايستعملونه الا حقناً في الوريد بكمية ٢٠ — ٣٠ س٠م متى وجدت الصدمة او كان ارتفاع الحرارة كبيراً ٠ ولكن بما ان الكميات المستعملة في البدء لم تعد تستعمل كبيرة وبما ان الحقن اصبحت متباعدة اكثر من ذي قبل فقد قل استعمال هذا المصل و يقول مادسان الذي عهد اليه بتحضير هذا المصل في مستوصف المصول الدانمركي في بدء تطبيق العلاج على الانسان ان اتقان المعالجة يجعل استعمال هذا المصل قليلاً للغاية ٠ ولا بد من التساؤل ايضاً عما اذا كانت العوارض المصلية التي يسببها المصل لا تزاد على العوارض الدوائية الناتجة عن ملح الذهب

اما نقص الوزن فهو كالحمى نتيجة ثابتة ولا سيما اذا كانت الكميات كبيرة . وهي تتراوح بين ٢ و٣ و ١٥ كيلو غراماً وفي هذه الحالة يجب ان نقطع الحقن و ينتظر ريثما يبدأ الوزن بالصعود فتعاد .

و يدل على التفاعل الكاوي الذي لاتقل اهميته عن علو الحرارة ، البيلة الآحينية التي يختلف الآحين فيهامن وجود اثار قليلة حتى ١٠—١٥ غراماً في الليتر ويحتوي البول عدا ذلك على اسطوانات حبيبية وشفافة وخلايا ايبثالبالية من الانابيب ولا تظهر الاوذيما مطلقاً ولا عوارض دالة على انحباس الكلورور ونبقى البوله (الاوريا) في الدم طبيعية ، ولا تؤثر الحمية عن المواد المالحة ولا الادوية في هذهالبيلة الاحينية. بيد انهافي الحيوانات تزول تحت تأثير الحقن بالمصل المضاد للسلمين واختبارات مادسان التي يقوم بها الآن تثبت هذا اما في الانسان فلا تأثير للمصل فيها . هذا مانقوله عن الحوادث التي تتبعناها عن قرب . وهي تزول عادة فجأة بعد بضعة ايام الا انها في الغالب تستعصي وقد تطول بضعة اسابيع . وفي كل حال فلا يجوز ان يثابر على الحقن الا متى زالت بتاتاً او نقصت نقصاً كبيراً ويجب ان يحذر كل الحذر في سياق هذه البيلة الآحينية ان يعطى المريض علاجات اساسها البرومور او الزرنيخ التي يتركب منهما في البنية مع ملح الذهب علاجات خطرة .

واما في الجهاز الهضمي فيجوز ان يظهر التهاب في غشاء الفم المخاطي وقروح حول الفم واعراض التهاب معوي و كولوني مصحوبة باسهال وقد يصحبها نزف معوي .

٤

واما التفاعلات الجلدية فهي اندفاعات شبيهة بالقرمزية وقد تكون كالنملة «اكزيما» وهي تظهر بسرعة باقل من ٢٤ ساعة وتزول بعد اربعة اوخمسة ايام وتبدو هذه الاندفاعات حين تصل الحرارة الى حدها الاعظم وتصحبها غالباً بيلة آحينية وتعود مرات عديدة اي بعد كل حقنة الا ان بقاءها حينئذ لايطول ·

اما التفاعلات الموضعية اي الرئوية فليست كثيرة الوقوع فقد تزداد الفراقع والسعال والنفث بعد الحقن الاولى ولاحظ البعض ان العقد البلغمية قد انتفخت ·

····

امـا الكميات العادية المستعملة في الانسان فهي ٥٠ ، ٠ سانتيغراماً للحقنة الاولى وغرام للحقن التالية وذلك حسب اشارة مولغار الذي ينصح باستعمال سانتيغرام الى سانتيغرامين لكل كيلو من وزن الحيوان · و يفضل بارمان استعمال كميات اقل كثيراً ولا سيما في بدء المعالجة فيبتدي بعشرة سانتيغرامات متى كان المرض بدون حمى وخمسة متى كانت الحرارة مرتفعة ثم يزيد زيادة تدريجية كل حقنة عن التي تقدمها عشرة الى خمسة عشر سانتيغراماً و يبلغ ٨٠ سانتيغراماً حتى الغرام · ان هذا الاسلوب في المعالجة خفف العوارض كثيراً ومتى تحققنا ان النتائج واحدة في هذا النوع الخفيف من المعالجة وفي النوع الشديد كان لابد علينا من الحكم بان للنوع الاول حسنات كبيرة وافضلية على الثاني ·

كانت تعاد الحقن في بدء تطبيق المعالجة على الانسان كل ثلاثة ايام

مرة وربما كل يومين الا انه بعد ان حصلت العوارض المميتة جعلت الفاصلة اربعة ايام او خمسة على الاقل . والقاعدة المطردة التي يتبعها الاطباء الدانمركيون اليوم هي انهم لايجرون حقنة جديدة مالم تكن قد زالت كل العوارض التي نشأت عن الحقنة الاولى اي مالم تكن قد اضمحلت البيلة الآحينية والحمى والاندفاعات والتشوشات الهضمية والتفاعلات الرئوية لان ادخال كمية جديدة من ملح الذهب والتفاعلات موجودة يعرض المريض لحصول صدمة قد تكون مميتة على الرغم من استعمال المصل المضاد للسلين .

وهذا مايشرح لنا السبب الذي من اجله تكون الفاصلات بين حقنة واخرى متراوحة بين اربعة ايام وبضعة اسابيع . لان التفاعلات الشديدة تظهر في الغالب بعد الحقنتين الثالثة والرابعة . ولانها تخف بعد الحقن التالية الى ان تضمحل بتاتاً بعد الحقنتين الثامنة والتاسعة . اي بعد استعمال ٨—١٠ غرامات من ملح الذهب . وان ارتفاع الحرارة هو اهم هذه التفاعلات كلها لانها متى لم ترتفع بعد الحقن تعد المعالجة قد انتهت .

. . . .

ان الاطباء الدانمركيين يعترضون بشدة على قول مولغار بان هذه المعالجة توافق كل حالات السل وتعطي نتائج حسنة عجيبة في جميع المرضى مع ان كثيرين من المرضى لايجوز استعمال هذه المعالجة لهم واولهم المرضى المصابون ببيلة آحينية وعدم كفاية كلوية وثانيهم المصابون بتشوشات معوية

مهما كان سببها . ثالثهم الذين ضعفت فيهم المقاومة بداعي طول مدة المرض او عدم كفاية قلبهم واوعيتهم .

اما نتائج هذه المعالجة فنقول فيها انها كانت تحسن حالة المرضى الذين عولجوا بهذه المعالجة مدة اقامتنا في الدانمرك تحسيناً تختلف درجته . ويظهر هذا التحسن منذ الحقن الاولى وذلك بخفة الاعراض الوظيفية ولا سيما السعال والنفث اللذين لايلبثان ان يزولا . ثم تنقص الاعراض الحكمية نقصاناً محسوساً غير ان الحالة العامة لاتتحسن الا بعد انتهاء الحقن وذلك نظراً الى التفاعلات التي تنشأ عنها غير ان القاعدة المطردة هي هبوط الحمى في المسلولين المرتفعة حرارتهم في اثناء الفواصل الواقعة بين الحقن واما الوزن فانه يهبط هبوطاً محسوساً في اثناء المعالجة الا انه لايلبث ان يزداد بعد الانتهاء منها فيبلغ ما كان قبل المعالجة ويزيد عن ذلك . وعدا هذا فان الامر الذي ادهشنا كل الدهشة والذي تحققناه في اكثر من نصف الحالات التي عايناها انما هو زوال العصيات من النفث فانها تزول مدة المعالجة وقبل ان تنتهي الحلقة الاولى من الحقن زوالاً اثبتته كل الطرق المجهرية الدقيقة المعروفة في يومنا الحاضر . وفي بعض الحالات تبقى العصيات موجودة كل مدة المعالجة ولا تزول الا بعد انتهائها ببضعة ايام او باسبوع وليس زوال العصيات بزوال موقت لانه ظل ثابتاً بضعة اشهر في كثير من المرضى الذين عايناهم .

ويقول الاطباء الدانمركيون ان هذا العلاج شديد النفع في الحالات السلية الرطبة وقليل التأثير في الحالات السلية الليفية . لان النسج الليفي

الكتيم يقي العصيات في هذا النوع الاخير من تأثير العلاج ٠غير ان هذه النقطة لم تجل بعد ولا يمكننا منذ الآن الحكم باي نوع من الانواع السلية يفعل العلاج فعلاً حسناً ٠ الا اننا قد استنتجنا من التتبعات التي قمنا بها ان العلاج اشد تأثيراً في الاحداث وفي الانواع السلية الحديثة العهد التي لم يمر عليها اكثر من ستة اشهر او سنة ٠

اما تأثير العلاج في غير السل الرئوي كالتهاب السحايا السلي والتهاب العظم والمفاصل السلي وداء الذئب وغيرها فليس لنا ان نقول فيه كلمتنا لان الحوادث التي عولجت من هذا النوع قليلة ولا يصح ابداء الحكم بها ٠

واننا نرى انه لابد من متابعة التحري والتنقيب قبل ادخال هذه المعالجة باملاح الذهب في فن المداواة والسماح باستعمالها ريثما تقر لجنة طبية دولية القواعد التي يجب اتباعها الا اننا املنا كبير انه سيكون لهذا العلاج شأن كبير في عالم المداواة لانه المركب الكيماوي الوحيد الذي ثبت نفعه في الافات السلية ٠

نظرات في الكون من خلال الكشوف العلمية الحديثة

« ٢ »

للحكيم اسعد الحكيم طبيب مستشفى ابن سيناء

كان القرن التاسع عشر يرى ان الاجسام المادية متكونة من جواهر فردية يتحد بعضها ببعض فيتألف من هذا الاتحاد كتل صغيرة تدعى الذرات . وان ذرات الجسم المركب تتألف على الاقل من جوهرين فردين مختلفين . بينما يجوز ان لاتتألف ذرة الجسم البسيط الا من جوهر فرد واحد . (كالهليوم والزئبق)

ومن هذا يتضح لنا ان الجواهر الفردية التي يفرضها العلماء المتأخرون تنتقل من ذرة الى اخرى في اثناء الاستحالات الكيماوية لاتختلف البتة عما كان يعبر عنه الاقدمون بالجراثيم . وكان يتراءى ايضاً لعلماء القرن التاسع عشر ان الجواهر الفردية متحركة بقوى هي مظاهر لما يسمونه القدرة وان العالم مركب من عالمين مختلفين : عالم المادة وعالم القدرة . قال جانيت Ganet « النحاس والحديد والفحم هي مشخصات للمادة كما ان العمل الحيلي « الميخانيكي » والحرارة هما من مشخصات القدرة . وان هذين العالمين يخضعان لقانون واحد وهو : لايتكون في المادة ولا يعدم منها شيء ولا يزيد في القدرة ولا يضيع منها شيء . وان المادة هي لحمة الاشياء الاساسية والقدرة محركها . وان المادة او القدرة قد تتجلى بصور واشكال

مختلفة دون ان تتحول المادة الى قدرة او القدرة الى مادة · وانه ليس بوسعنا ان نتصور المادة مجردة عن القدرة او القدرة عن المادة.

وقد اجمع علماء القرن المذكور من اساتذة وطلبة على ان انقسام الكون الى عالمين مختلفين : عالم المادة وعالم القدرة حقيقة واضحة ثابتة الى الابد وان من اعظم كشوف العصر الحاضر اهتداؤه الى اثبات هذا الانقسام ·

هكذا كانت درجة العلم بالمادة حينما ظهر كشف الاورانيوم والاجسام المشعشة الفعالة · فتزلزلت حينئذ تلك الثقة القوية بالنظريات المدرسية الآنفة الذكر ·

فقد اثبت نيبس Niepce « من سانت فيكتور » ان املاح الاوران تنشر في الظلام اشعة تتأثر بها اللوحات الفوطوغرافية · كما ان هنري بكرل Henri Becquerel برهن في شباط عام ١٨٩٦ ان لبعض الاجسام خاصة تنشر بها آنياً اشعة مختلفة الطبائع دون ان تمد بقدرة البتة ·

ولهذه الاشعة سرعة مختلفة جداً يقدرها بعض العلماء بعدة امتار في الثانية و يعتبرها البعض مماثلة للضوء · وهي انواع ، منها قسم يدعى الاشعة ب B تظهر حاملة كهربائية سلبية وهي تشابه الذرات المكهربة التي تصدر عن القطب السلبي في انبوب كروكس المتضمن غازات ممددة كثيراً · وتنبعث ايضاً هذه الذرات السلبية او الاشعة ب من المعادن المشتعلة المطلقة في تأثير الضوء وراء البنفسجي او في تأثير اشعة X في المعادن ·

وقد عد علماء الطبيعة هذه الذرات المكهربة سلباً اصغر بكثير من

جواهر الاجسام الفردية وان جرمها ادق بالفي مرة من جرم اصغر الجواهر الفردية المادية ·

وقد حملت التتبعات العميقة في درس خيالات طيف نشر اوامتصاص الغازات المؤتجة علماء الطبيعة على القول بان هـذه الذرة السلبية المسماة كُهَيرُباً « électron » سلبياً التي تلحظ في اشعة ب هي مكون عام للمادة وهي على مايظهر من ماهية كهربائية · فجرمها بكليته من اصل كهربائي مغناطيسي وحجمها ضئيل للغاية · اماطول شعاعها فهو يساوي لدى فرض ألكهرب « الالكترون » السلبي كروياً $\frac{\text{١ سانتيمتر}}{(١٣)}$ ،

او $\frac{١}{١٠،٠٠٠،٠٠٠،٠٠٠،٠٠٠}$ ·

وبفضل الاستقرآآت التي توالت عقب هذه التتبعات العلمية لاسيما المختصة منها بدرس الاشعة الانبوبية في اقنية الغاز الممدد وبتجارب روترفورد Rutherford على الاجسام المشعشة الفعالة ظهر انه يوجد بجانب الاشعة السلبية اشعة ايجابية مؤلفة من ذرات مكهربة ايجاباً · وقد اجمع الطبيعيون في الزمن الحاضر على ان جرم الكهرب الايجابي اكبر من جرم السلبي بالفي مرة · وان الذرة الايجابية كالذرة السلبية من ماهية كهربائية ·

وعلى هذا يكون الجوهر الفرد من مولد الماء الذي هو ادق جرماً من سائر الجواهر الفردية متكوناً من اتحاد كهرب ايجابي واحد او نواة مع كهرب سلبي واحد · وجوهر فرد الاورانيوم الذي هو اعظم ثقلاً من

سائر الجواهر الفردية يتألف من ٢٣٨ كهرباً ايجابياً و٩٢ كهرباً سلبياً .

ولا يسعنا الا ان نشير هنا الى نظرية بروت Prout الكيماوي الانكليزي التي فرضها في اوائل القرن المنصرم وايدتها على مايظهر الكشوف الحديثة وهي احتمال تكوّن جميع العناصر من تكاثف مولد الماء التدريجي الذي هو اخف من جميع الاجسام .

ومما تقدم يتضح ان جميع العناصر المادية مؤلفة من كهارب وان الجوهر الفرد المادي الذي كان يعد حتى ختام القرن التاسع عشر ثابتاً هو متحول وان استحالة المعادن التي كانت ضالة الكيماويين الاقدمين المنشودة وموضع سخرية القرن التاسع عشر ليست اليوم ممكنة فحسب انما هي حقيقة راهنة ..

اما الكهرب « الالكترون » فهو بالنسبة الى الجوهر الفرد متناهٍ في الصغر . فقد يحوي حجم الجوهر الفرد عدة مليارات المليارات من الكهارب والمتفق عليه انه يحوي عدة مئات من المليارات . ومن هذا العدد الجسيم يتضح ان المسافة التي تفصل بعض هذه الكهارب عن بعض هائلة مدهشة وقد وصفها الاستاذ بكرل بقوله . « تصوروا بعض ذويبات تتطاير في فناء كنيسة عظيمة »

وقال روترفورد : « يشكل الجوهر الفرد بالنظر الى اجزائه وحركاته عالمًا لايختلف عن العالم الشمسي فهو مكون من نواةٍ مركزية مؤلفة من كهارب ايجابية تحيط بها كهارب سلبية مختلفة العدد تتجاذب حولها كما

تدور الكواكب حول الشمس ويفصل بعضها عن بعض مسافات هائلة متناهية في البعد . »

فالمادة مستودع قدرة هائلة ليس بوسع الانسان ان يستخدمها في الحاضر . ويمكن تمثيلها بالدستور الآتي :

$$ق = ج س^{٢}$$

اما (ق) فهي القدرة . و (ج) جرم جسم معين و (س) سرعة الضياء . وبعبارة اوضح القدرة الكامنة في الجوهر الفرد تساوي حاصل الجرم بمربع سرعة الضياء .

فانحلال غرام واحد من اي مادة يطلق قدرة كافية لرفع تسعة مليارات طون الى ارتفاع كيلومتر .

وقد عرف العلم الحديث الكهارب السلبية اوالايجابية التي يعدها المكون للمادة انها « حملات كهربائية اساسية » اي ان الكهرب قوة كهربائية بلا نصاب مادي

فالمادة والحالة هذه من ماهية كهربائية وجسمنا والاشياء المحيطة بنا وملابسنا والماء الذي نشربه ودخان التبغ الذي يتطاير من لفيفاتنا والفولاذ الصلد الذي تصنع منه نصالنا كل ذلك من ماهية كهربائية وما اجسامنا الا كهارب تغتذي بكهارب وترتدي كهارب

يتعذر علينا نحن الاولى شببنا في احضان القرن التاسع عشر ان نتصور المادة عجاجاً من قوى كهربائية . غير ان شباننا الذين يشغتلون كل يوم باجهزة

التلغراف اللاسلكي و يتلاعبون بالقوى الخفية التي لا تقع تحت حواسهم لا يصعب عليهم ان يتصوروا هذا العالم في اذهانهم بصورة ادق كثيراً من الصورة التي ندركه نحن بها

وعلى الجملة ليس الجوهر الفرد كما كان يظن الاقدمون وعلماء القرن التاسع عشر عنصراً متناهياً في البساطة بعيد المنال غير قابل الا ستحالة والتخريب . لاسيما وقد اظهر التعمق في درس الاجسام المشعشعة الفعالة ان من الجواهر الفردية المغلقة التركيب ما يستحيل في بضع دقائق اوعدة ايام الى كهارب مطلقة وجواهر فردية ابسط من الاولى

لكل الاشياء التي في الكون وميض برق من الحياة يلمع بين ديجورين ازليين من الموت . فالجمادات كالنباتات و الحيوانات والانسان لم تخلق الا لتنمو ثم تتناقص ثم تموت . و كذلك الجوهر الفرد المادي فأنه يشترك في قانون الحياة فهو يولد ويموت

وقد تمكن العلم الحديث من القبض على هذا الجوهر الفرد ومن تشريحه فظهر لعينيه في بطن تلك الذرة المتناهية في الدقة : ذرة اخف الغازات كما في ذرة اشد الاجسام صـلابة كالماس عالم جديد ذو سعة هائلة وتركيب مغلق عجيب . فبات وقد تلاشت في نظره المادة التي كان يتوهمها موجودة في الجوهر الفرد ولم يبق قائما سوى حملة كهربائية

مظهر كل ما في الطبيعة   وما من حقيقي سوى القدرة

(للبحث صلة)

المشعرات في نظرية الايون
وقيمها من pH

للصيدلي صلاح الدين مسعود الكواكبي

المشعرات ، هي المواد التي يتبدل لونها بتبدل الوسط (الموجودة فيه) من الحموضة الى القلوية مهما كان نوع الحامض او الاساس . وهي ذاتها حوامض او اسس ضعيفة لاملاحها لون يختلف عما لحامضها او اساسها

وقد عرّفها استوالد Ostwald سنة ١٨٩١ بما هو اكثر مطابقة للواقع بقوله : المشعر هو اساس او حامض ضعيف يختلف لونه عن لون كاتيونه او آنيونه .

فصبغ عباد الشمس	غير المتفكك	احمر	وآنيونه	ازرق
والكركمة	غير المتفككة	صفراء	وآنيونها	احمر
والازرق المنحل	غير المتفكك	ازرق	وآنيونه	احمر
والفنول فتالئين	غير المتفكك	بلا لون	وآنيونه	احمر

والنظرية المقبولة هي ان امثال هذه المشعرات ليست بحوامض قوية لانها تكون حينئذ متفككة تمام التفكك الى آنيوناتها والى H^+ فاذا اضيف اساس ما لايفيد الا لتكوين الماء مع هذا الهدروجين و OH^- الاساس بدون ان تتناول الآنيون المنفصل عن معدن الاساس كما هو الحال في جميع الاملاح المعتدلة . فلا يحدث والحالة هذه اقل تبدل

في لون السائل سواء قبل التعادل او بعده لبقاء الآنيون بحالة واحدة اعني بحالة الانفراد في كلتا الحالتين ·

وعلى العكس الحامض الضعيف القليل الانفكاك جداً الى ايون ، بالمحلول المائي فانه يكوّن بطريقة التعادل كمية من الآنيونات كافية لاظهار تبدل يذكر لان الاملاح المعتدلة ذات الاساس القوي تنفكك الى ايون تفككاً تاماً حتى مع اضعف الحوامض ·

فمن المشعرات الحامضة مايوافق خصوصاً للاستعمال في المقياس الحامضي وهي الضعيفة الحامض جداً كالفتالئين والازرق المنحل · ومنها مايمكن استعماله في المقياس القلوي وهي القوية جداً كاليوده اوزين iodéosine واللوته اول Lutéol · فاذا رمزنا للحامض المتفكك برمز $(\overset{-}{A} + \overset{+}{H})$ وللمشعر برمز « $\overset{+}{B}\ \overset{-}{H}$ » وللاساس برمز « $\overset{+}{M} + \overset{-}{OH}$ » امكننا ان نكتب :

$$(١)\text{———} « \overset{-}{A} + \overset{+}{H} » + « \overset{+}{M} + \overset{-}{OH} » = HOH + « \overset{-}{A} + \overset{+}{M} » \text{———}(١)$$

$$(٢)\text{———} BH + « \overset{+}{M} + \overset{-}{OH} » = HOH\quad « \overset{-}{B} + \overset{+}{M} »$$

فاذا مزج شيء من الحامض A H مع كمية قليلة من المشعر وصب فوقها اساس قوي تجري المعادلتان السابقتان الواحدة تلو الاخرى على الصورة المرسومة مهما كان A H حتى ولو كان اقوى من BH وعندما

يتم تعادل A H نظر ياً تكفي كمية قليلة جداً من الاساس القوي لافراد

الآنيون $\overset{-}{B}$ المختلف بلونه عن B H ، بتكوينها « $\overset{+}{M}$ + B » · فاذا كان المشعر B H ضعيفاً جداً كانت الحوامض التي يمكن تقديرها باستعمال هذه التفاعلات كثيرة العدد ·

اما اذا كان الاساس المضاف ضعيفاً كالامونياك مثلاً فان تفاعل المعادلة رقم (١) عندما يقرب من الختام تؤثر ابونات الماء مهما كان عددها قليلاً ، في M على الصورة الآتية :

$$\overset{+}{M} + « \overset{-}{O H} + \overset{+}{H} » = MOH + \overset{+}{H}$$

اي ان الاساس الضعيف غير المتفكك يمكن ان يوجد في السائل مع ايونات + H الحرة التي تمنع حصول المعادلة رقم (٢) او بتعبير آخر تمنع تفكك مشعر B H ولا يبدو اللون الا بعد اضافة مقدار كبير من الاساس (و يزداد هذا المقدار كلما كان الاساس ضعيفاً) · اما اذا كان B H حامضاً قوياً فلا يمكنه ان يؤثر في حوامض اضعف منه لان B H حينئذ هي التي تدخل في التفاعل مع الاساس القوي ويبدو اللون بمجرد اضافة هذا الاساس · ولكن من جهة اخرى يوافق جداً لمعايرة الاسس ولو كانت ضعيفة بشرط ان تجرى المعايرة بحامض اقوى من B H

ففي هذه الحال تجرى المعادلتان رقم (١—٢) على الصورة المذكورة ولا خوف حينئذ من تأثير الماء في الملح المتفكك « $\overset{-}{B}$ + $\overset{+}{M}$ » لان

المشعر قوي الدرجة يستطيع معها ان يمنع تركباً جديداً ولو جزئياً ، بوجود مقدار قليل جداً من ايونات H^+ الماء المنفردة ٠

و يفهم مما تقدم ان استعمال المشعرات المتفككة على غير تساو ، يمكن من معايرة مزيج حوامض مختلفة القوى والتجارب العملية تؤيد صحة هذه النظرية ايضاً ٠

على ان المزيج اذا كان محتوياً على حوامض ضعيفة جداً ذات املاح قلوية شديدة التميه في المحلول المائي فهذه الحوامض تبدي تلونات متتابعة و بالتالي غير واضحة بتأثير التعادل ولذلك يصبح تقديرها متعذراً ٠

وما قيل في مزيج الحوامض المتفكك على غير تساو ، ينطبق ايضاً بتمامه على الحوامض الكثيرة الاساس مثل حامض الفصفور و حامض البوريك وحامض الكبريت القابلة القياس على المزيج المار الذكر وهي مثله تبدي تفاعلات تعادلية مشوشة مع المشعرات القليلة التفكك (وتسمى الحالة بالتفاعل المشوش (Rèaction amphotère) وتؤثر بالعكس تأثيراً واضحاً بحموضتها القوية بملامسة المشعرات التامة التفكك (للبحث صلة)

تعيين الاستاذ جود معلماً للامراض العصبية والعقلية

قالت المطبوعات الطبية « براس مديكال » في جزئها الصادر في ٣ تشرين الاول سنة ١٩٢٥

« علمنا ان الدكتور جود الاستاذ في فال دي غراس عهد اليه بتدريس الامراض العصبية والعقلية في المعهد الطبي بدمشق وهو الاستاذ الثاني الفرنسي الذي دعي الى التدريس في هذا المعهد بعد الموسيو لاسركل الذي وكل اليه تدريس السريريات الجراحية فيه ٠ ولا يسعنا لدى هذا الامر الا الاغتباط بما نراه من توثق

عرى التعاون العلمي الفرنسي السوري .

« وان هذا المعهد الفتى الذي يتولى ادارته رئيسه الحازم النشيط الدكتور رضا سعيد استاذ امراض العين فيه والمعاون السابق للاستاذ دي لابرسون ويقوم به اساتذته وقد تخرج معظمهم في مستشفياتنا ومخابرنا لابد ان يتدرج في سلم الارتقاء فيحدث من التأثير الحسن في جميع الاقطار المجاورة للبلاد العربية مايحملها على ارسال الطلبة العديدين اليه رغبة في ورود مناهل العلم العذبة

مجلة المعهد : نشكر للزميل الاستاذ جود محبته للعلم ورغبته في تثقيف ناشئتنا اللتين دفعتاه الى الابتعاد عن وطنه الجميل والمجيء الينا لنكون واياه يداً واحدة في هذا العمل الانساني المجيد ونرحب بقدومه اعظم الترحيب

استدراك

كنا نشرنا في جزئي كانون الثاني وشباط الدرس الافتتاحي الذي القاه الحكيم لامركل استاذ السريريات الجراحية وموضوعه (سير الجراحة منذ نشأتها حتى يومنا الحاضر) وفاتنا ان نذكر المآخذ التي عاد اليها حضرته في وضع درسه فاتماماً للفائدة نذكر هنا المراجع التي رجع اليها وهي :

1 — Les principes Directeurs de la chirurgie Contemporaine par le Dr Catheliu *Paris, Baillière. 1921*

2 — La part de la Mèdecine Arabe dans l'Evolution de la Mèdecine Française *par Joseph Hariz— These Paris 1922*

3 —L Evolution de la Chirurgie-par le professeur Paul Lecène de la Faculté de Paris-1 Vol-chez Flammarion-Collection Lebon 1923

4 — L'avenir de la chirurgie par Jean Louis Faure in revue Hebdomadaire-No 16 Fevrier 1924

5 — Histoire de la Medecine par le Dr Paul Meunier 1924 Librairie Le Français Paris.

6 — Discours d'ouverture du XXXIIIe Congrès de chirurgie par le Professeur Tuffier Paris 6 Octobre 1924-in Presse Médicale du 11 Octobre 1924

الجزء ٩ — المجلد ٢

مجلة المعهد الطبي العربي

دمشق في تشرين الثاني سنة ١٩٢٥ م — الموافق لربيع الثاني ١٣٤٣ هـ

فتق مغبني عرطل [١]

[للحكيم لوسركل استاذ السريريات الخارجية]

تسمحون لي بعد ان ذكرت بعض المجلات الجراحية فتوقاً ضخمة ورسمت رسومها ان اقدم لمجلتكم رسمين يمثلان مريضاً عمره ٣١ سنة ومهنته لحّاد كان مصاباً بفتق مغبني ايسر غير قابل الرد اجريت عمليته في حزيران المنصرم وقد رغبت في نشر هذه الحادثة لان هذا الفتق غريب بحجمه ومحتوياته وطريقة اجرائه ·

اما حجمه فهو ضخم جداً ولم اصادف له شبيهاً مع انني امارس الجراحة منذ مدة طويلة فهو خليق بأن يدعى عرطلاً لأنه لا يقل حجماً عن الفتوق التي سميت بهذا الاسم ونشرتها المجلات الجراحيـة ولعله يفوقها حجماً وهذه هي مقاييسه :

طوله من العانة حتى قطب الفتق السفلي	٤٥	سانتيمتراً
محيطه عند جذره	٣٥	«
« في اغلظ مكان منه	٦٥	«

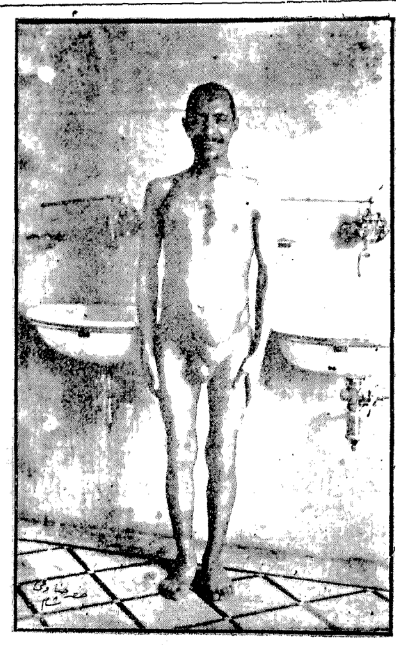
(١) العرطل الضخم والفاحش الطول وهو ترجمة (Géant) م

ويخيل للناظر اليه كما يبين الرسم الاول انه ورم فيلي فهو يتجاوز الركبة في حالة الوقوف واما حين استلقاء المريض على ظهره فانه ينبسط على فخذي المريض و يقصر سانتيمتراً واحداً او سانتيمترين الا انه يزداد حينئذ عرضه بقدر ما ينقص طوله . و كانت تبدو على الصفن اوردة متوسعة توسعاً كبيراً واما محتوياته فكانت : القسم الاكبر من المعى الدقيقة ، والاعور الذي كان كثيفاً متوسعاً يصحبه الذيل الدودي ، وقسم كبير من القولون .

اما العملية الجراحية فقد تم اجراؤها كما يلي : بعد ان خدر المريض تخديراً قطنياً بحقن اربعة

قبل العملية

سانتيمترات ستوفايين جعل في وضعة مائلة وشق الجلد شقاً لا يختلف عن الشق العادي الا بكونه اطول منه وذلك من مقتضيات الحالة الحاضرة . و بعد ان فتح الكيس الفتقي وفكت بعض الالتصاقات بدأت باعادة المعى الدقيقة الى الجوف البطني من وراء القولون . وقد



بعد العملية

اضطررت الى قطع المنحرفة الصغيرة لكي اتمكن من اعادة الاعور والقولون اللذين كانا متوسعين و كثيفين لان ردهما كان الزمن الاشد صعوبة من ازمنة العملية . ولم اتعرض الذيل الدودي مع انه كان كثيفاً بعض الكثافة اسوة بالاعور .

و بعد ان تم الرد ظهر الصفن كأنه جوف كبير قد فقد مرونته ولم يكن بد من قطع قسم كبير منه و كان قطعه شاقاً متعباً . و كان الكيس

الفتقي ملتصقاً به اشد الالتصاق والخصية اليسرى الضامرة مدفونة في جداره فلم اتعرض لتفريقه وانما اكتفيت بتفريق جذره ور بطه وسد الفوهة البطنية ثم قطعت القسم الكبير من الصفن ووجدت صعوبة كبيرة في قطع النزف الذي كان غزيراً .

اما الايام التي تلت العملية فقد كانت شديدة لأن المريض اصيب بعد ٤٨ ساعة بذات الرئة اليمنى ولان الجرح تمزقت قطبه فابتعدت شفتاه احداهما عن الاخرى ولان جذور الكيس الفتقي الذي كان قد ربط كفم الكيس اصيب بالموات غير ان هذه الاعراض الموضعية تحسنت جميعها بعد اجراء بضع حقن سيانور الزئبق وكان يجب ان يحقن بها المريض قبل العملية لو كان أنتبه الى الندبة القديمة التي كانت موجودة على قضيبه . ومهما يكن فقد شفي المريض شفاء تاماً وعاد الى مهنته بعد مرور شهرين . وقد رأيته ثانية منذ بضعة ايام فرأيت جدار قناته المغبنيــة متوسعاً بعض التوسع كما يبين الرسم الثاني غير انه لا يحتاج الى عملية ثانية .

وبهذه المناسبة اوجه انظار الزملاء الكرام الى توسع اوردة الصفن التي كان مصاباً بها هذا المريض والتي اضطرتني الى صرف وقت طويل في اثناء العملية توصلاً الى قطع النزف فقد روى لي زميل حادثة مريض كان مصاباً بفتق عرطل فعالجه احد الدجالين بالكي السطحي ويظهر ان الكي اصاب وريداً فبزله وكانت النتيجة ان نزف دم المريض فمات .

***

اتقان البزل القطني

ان كثرة العوارض الدالة على تنبه السحايا بعد البزل القطني تعود الى سببين في الغالب : اولهما بقاء الثقب الذي اوجدته الابرة في السحايا مفتوحاً وثانيهما بعض التعفن الخفيف الذي يصيب السحايا مهما بولغ في التعقيم ·

فدفعاً لهذين السببين جرب واشلمان ان يبزل القطن بابرة دقيقة غير ان خطر انكسار الابرة لم يكن مستبعداً ولهذا قام انطولي من ستوكهلم فاخترع آلة جديدة للبزل مركبة من ابرتين احداهما تغلف الثانية فالابرة الاولى المغلفة (بالكسر) طولها من ٤ الى ٨ سانتيمترات وقطرها الداخلي ستة اعشار المليمتر والابرة الثانية المغلفة (بالفتح) او الابرة البازلة طولها من ٥ — ٩ سانتيمترات وقطرها الداخلي اربعة اعشار المليمتر والاولى مبرية الرأس برياً طويلاً بيد ان بري الثانية قصير · ويدخل في الثانية قضيب معدني لا يتجاوز رأسها وطريقة العمل هي ان توضع الابرة الدقيقة وقضيبها فيها في الابرة الغليظة دون ان يتجاوز رأس الاولى رأس الثانية فتدخل الابرة الغليظة المغلفة للابرة الدقيقة في الجلد والنسج الخلوي ورباط ما بين الناتئات الشوكية دون اقل خوف من ان تكسر ثم ينزع من الابرة الدقيقة قضيبها وتدخل هذه الابرة البازلة بدقة ولطف فلا يشعر في اثناء دخولها باقل مانع حتى حين اختراقها للاربطة الصفراء ثم ينتظر بضع ثوان لينصب المائع الدماغي الشوكي لانه لا ينسكب بسرعة كما في البزل بالابرة الغليظة ·

م · خ ·

آلات الطب والجراحة والكحالة عند العرب



للحكيم احمد عيسى بك « مصر »

والمجارد تصنع كلها من الحديد ٠

مجرفة الاذن — (لابن بطلان) آلة كالمجرد لرفع الاشياء الغريبة من الاذن ٠

محاجم — ج محجم وهي ثلاثة انواع كبار وأوساط وصغار وهذه المحاجم تصنع من نحاس او من صيني مدورة الى الطول قليلاً اسطوانية رقيقة الجدر وبها يقطع النزف بسرعة وينبغي ان يكون لدى الطبيب منها من جميع القياسات شكل ٨٦ صورة محجم كبير وشكل ٨٦ صورة المحاجم المتوسطة وشكل ٨٦ صورة المحاجم الصغيرة ٠

محجمة تستعمل بالنار — تكون سعة فمها أصبعين مفتوحتين وعمقها نصف شبر تصنع من النحاس الاصفر غليظة الحاشية ملساء مستوية مجلوة لئلا تؤذي العضو عند وضعها وفي وسطها قصبة معترضة من نحاس او حديد حيث توضع الشمعة بالنار وقد تصنع هذه المحجمة كبيرة اكبر من ذلك او أصغر وذلك بحسب الامراض وسن مستعملها ٠

وفي جنب المحجمة في نحو النصف ثقب صغير على قدر ما تدخله الابرة وهذا يضع الحاجم أصبعه عليه عند الاستعمال فيسده وعند الانتهاء ترفع الاصبع عن الثقب فتنحل المحجمة في الحال شكل ١٤١ ٠

محجمة بالماء — هذه المحجمة ليس فيها قضيب صلب لوضع الشمعة فوقه ولا ثقب في جانبها وانما تملأ بالماء وتوضع على العضو فقط وهذه المحجمة كلما كانت كبيرة لتسع ماء كثيراً كانت افضل ويستعمل فيها الماء الحار او المطبوخ بالحشائش شكل ٨٦ ٠

محقن كبير — (clystére) يصنع انبوب المحقن من فضة او من صيني او من نحاس مقروع او مضروب وقد يصنع من هذه الآلة صغار وكبار بحسب الاستعمال فالصغار تستعمل للصبيان شكل ١١٧ وقمة الانبوب الاعلى تربط فيها الرقة (parchemin) و يكون واسعاً على شكل القمع وله حاجز حيث تربط فوقه الرقة وطرفه الاسفل الذي يدخل في المقعدة يكون املس رقيقاً مصمتاً وفي احد جنبيه ثقبان وفي الآخر ثقب واحد واتساع الثقب على غلظ المرود او اغلظ قليلاً والرق الذي يدخله الدواء يكون من مثانة حيوان او من رق ضأن يعمل على هيئة سفرة (السفرة كيس يزر بخيط) و يكون بقدر شبر ونصف وفي حرف الرق ثقوب كثيرة يدخل فيها خيط وثيق تجمع به الرق كالسفرة فاذا وضع فيه الدواء ربط رأس الكيس هذا في طرف المحقن فوق الحاجز ربطاً وثيقاً ثم يحقن الدواء٠

محقن لطيف — تحقن به المثانة كالزرافة يصنع من فضة او من اسباذرويه (Orichalque) رأسها الاعلى يشبه القمع الصغير وتحته حز يقع فوقه الرباط ثم تؤخذ مثانة حمل و يوضع فيها السائل المراد حقنه وتربط فوق الحز رباطاً قوياً بخيط مثني وتدفأ تلك السوائل قليلاً ثم

يدخل طرف المحقنة في الإحليل ثم يشد باليد على المثانة شداً قوياً فيندفع السائل الى المثانة واذا لم تحضر مثانة يؤخذ رق و يصنع منه مثانة شكل ٩٧ ·

مِحَك الجرب — (لابن بطلان) اظنها آلة لحك جرب الاجفان (trachoma) ·

مخالب التشمير — (لابن بطلان) آلات كالصنانير تستعمل في تشمير الاجفان ·

مخرط المناخير — (لابن بطلان) آلة لقطع اللحم الزائد النابت في الانف ·

مِدَسّ — (Sonde ou explorateur) هو آلة كالمرود لجس واستقصاء الاورام تؤخذ هذه الآلة فتدس في ارطب مكان وهي تدار بين الاصابع قليلاً قليلاً ثم يخرج المدس و ينظر الى ما يخرج معه في اثره من انواع الرطوبات ·

والمدسات ثلاثة انواع كبير ومتوسط وصغير شكل ٧٥ ·

صورة مدس كبير شكل ٧٥ً صورة مدس وسط شكل ٧٥َ صورة مدس صغير

صورة مدس صغير — وتصنع من الفولاذ وهي مربعة الاطراف ·

مِدْفع — (repoussoir) يدفع به الجنين وهو على شكل الصنارة يشبك طرفه في الجنين و يدفع به الى الامام شكل ١٠٥ ·

مدفع آخر — شكل ١٠٨ ·

مدفع مجوف — لاستخراج السهام شكل ١٣٥ ·

مدفع مصمت الطرف — كالمرود ليسهل دخوله في السهل المجوف شكل ١٣٦ .

مزراقة — لعلها الزراقة . آلة لتقطير الماء في جوف المثانة طرفها العلوي مصمت قليلاً وفيه ثلاثة ثقوب اثنان من جهة واحدة وواحد من جهة اخرى وتجويفها الذي فيه المدفع (piston) يكون على قدر ما يسده حتى اذا جذب به سائل انجذب واذا دفع به اندفع الى بعد وكيفية استعمالها كمحقنة الزجاج شكل ٩٦ .

مسبار — مثقوب الطرف كأبرة الاسكاف يدخل فيها خيط مفتول من خمسة خيوط فيدخل المسبار بالخيط في الناصور (في علاج النواصير والشق عليها) حتى يبلغ قعره شكل ١١٤ فان كان منفذاً في حاشية المقعدة يخرج الخيط من ذلك الثقب و يجمع بين الطرفين و يشد و يترك يومين او ثلاثة فينقطع اللحم .

مُسْعُط — وهو آلة تقطر الادهان في الأنف و يصنع من فضة او نحاس شبه القنديل الصغير مفتوحة كالمدهن ومجراها كذلك وانبوبتها ملفوفة (اسطوانية) كالقصبة ومدهن المسعط مسطح وله مقبض في آخره شكل ٥٣ .

مِسَلّ (١) — آلة يشق بها الدالية وهو كالمبضع شكل ١٣٣ .

مشداخ — (cranioclaste) وهو آلة تشدخ بها رأس الجنين حتى يسهل اخراجها من فم الرحم وهو يشبه المقص وله اسنان في طرفه

(١) السل انتزاعك الشيء واخراجه في رفق

شكل ١٠٦ وقد يكون الطرف مستطيلاً كالكلاليب، وله اسنان كأسنان المنشار تقطع بها وترض شكل ١٠٧ .

مشرط — هو آلة تشق وتسلخ بها السلع والاورام وهي ثلاثة انواع كبار ومتوسطة وصغار وهذه المشارط عريضة النصل واحد طرفيها حاد والآخر غير حاد وانها جعلت كذلك ليستعان بها في شق السلعة .

شكل ٨٢ صورة مشرط كبير .
» ٨٢ صورة مشرط متوسط .
» ٨٢ صورة مشرط صغير .

مِشْعَب — هو آلة من حديد الفولاذ مثلث الطرف حاد مغروز في عود (اي في مقبض) من الخشب وهي معدة لثقب الحصاة في جوف مجرى البول والقضيب وذلك لثقب الحصاة وتسليك البول ثم يزم باليد فوق الحصاة فتنفلت وتخرج مع البول شكل ٩٩ .

مفتاح الرحم — (لابن بطلان) وهو آلة كاللولب عند الزهراوي .

مِقدح (١) — هو آلة كالمبضع يستخدم في قدح الماء النازل في العين (cataracte) شكل ٥٠

و يوجد مقدح آخر مُنفَذ يمص به الماء وتوجد مقادح اخرى مختلفة عنه كشكل ٥١ و ٥٢

مقذتان — مفردها مقِذ (٢) وهو نوع من انواع المباضع ذو حدين

---

(١) المقدح والمقداح والمقدحة والقداح كلها الحديدة التي يقدح بها وقدح في القدح خرقة بسنخ النصل . (٢) المقذ ما قذ به والسكين .

الا انه اقل حدة من السكينين ٠

مقص — صغير لقطع ما يفضل من الجلد في عمليات الجفن او غيرها شكل ٤١ ٠

مقص التطهير — شعبتان قاطعتان لا عوج فيها ومساميره في مستوى النصل الذي يبلغ طول المقبض شكل ٤٩ ٠

مقص لطيف — يستعمل في لقط السبل شكل ٤٧ ٠

مقطع — تقطع به العظام شكل ١٣٠ ٠

« آخر صغير للعظام شكل ١٣٣ ٠

« اللوزة — هي آلة تشبه المقص وطرفاها معطوفان وتجويفاهما متقابلان احدهما بحذاء الآخر وحادان جداً وتصنع من الحديد او الفولاذ (حديد مسقى) شكل ٦٧ ٠

مقطع عدسي — (couteau lenticulaire) يصلح لجرد وتسوية خشونة ما بقي من العظم وهو ادق وألطف من سائر المقاطع وجزؤه العدسي أملس لا يقطع شيئاً وجزؤه الحاد من الجانبين فهو ملحوم بالطول فوق الجزء العدسي شكل ١٤٦ ٠

مقطع لطيف — ضيق الشفرة يقطع به العظم المكسور شكل ١٤٣ ٠

« آخر — اعرض من الاول قليلاً شكل ١٤٤ ٠

وهذه المقاطع يوجد منها عدة مختلفة وبعضها اعرض من بعض وبعضها اقصر من بعض وتكون في غاية من حدة اطرافها وهي من حديد او فولاذ جيد ٠

مكبس اللسان — هي آلة مجوفة تصنع من فضة او من نحاس تكون رقيقة كالسكين ومسطحة يكبس بها اللسان لرؤية الحلق وكشف اورامه شكل ٦٦ ·

مكمدة الحشا — (لابن بطلان) آلة تستعمل للضماد (اللبخ في عصرنا)

مكواة — هي ساق من الحديد يبلغ طولها نحو ١٢ او ١٥ سانتيمتراً ولها طرف يتغير شكله بتغيير مكان الكي ونوع المرض الذي يكوى فيه وهي لذلك انواع كثيرة ·

مكواة آسية — لأن كيها على شكل ورقة الآس ويكوى بها الشعر في اشفار العين والشتر شكل ١٠

مكواة انبوبية — وهي على شكل الأنبوب يكوى بها الاضراس واشكالها تتعدد كأشكال ١٤ و ١٥ و ١٦ ·

مكواة دائرة — (cautère nummulaire) يكوى بها فوق الحدبة البارزة في ابتداء الحدبة (gibbosité) شكل ٢٥

مكواة كسابقتها — الا ان طرفها هلالي تكوى بها الفتوق وهي درجات بحسب السن شكل ٢٧

مكواة اخرى دائرة — يكوى بها فوق المعدة تنقيطاً تحت النتوء الخنجري للقص شكل ١٨ ·

مكواة اخرى — يكوى بها الكبد تكوى ٣ نقط في القسم الشراسيفي شكل ١٩ ·

مكواة ذات ثلاث شعب — ويكوى بها تنقيطاً شكل ١٥ ·

مكواة ذات السكينين — تكون حادة السكينين وشبيهة بالمقذتين ونصلها حاد كالمبضع او اقل حدة لئلا تسرع اليها البرودة واذا كانا سميكين تحفظ فيها الحرارة وهي لكي الشريان وقطعه شكل ٣٢ ·

مكواة ذات السفودين — وهي مكواة عادية الا ان بأحد طرفيها ثلاث شعب كرقة المرود يكوى بها فوق المفصل في الخلع شكل ١٧ ·

مكواة ز يتونية الشكل — يكوى بها في الفالج والصداع والسكات (جمع سكتة) ونحوهـا من الامراض وخلع الورك وعرق النساء شكل واحد وشكل ٢٦ صورة مكواة ز يتونية متوسطة ·

وشكل ٢ صورة ثنيـة ولكنها الطف يكوى بها قرنا الرأس اي القأس (occiput) والمقدم ·

مكواة سكينية — وهي نوع من السكينة كالمكاوي التي تقدمت الا انها الطف و ينبغي ان يكون في نصلها غلظ و يكوى بها في اللقوة حتى يحرق نصف الجلد شكل ٦ وشكل ٧ مثال آخر من المكواة السابقة يكوى بها في الشلل فوق فقار الظهر ·

مكواة سكينية اخرى — صغيرة حدها رقيق كحد السكين يكوى بها شعرة (fissure) الشفاه شكل ١٢ ·

مكواة اخرى — صورتها كالسكين المعوجة النصل يكوى بها في اورام الساقين والقدمين شكل ٢١ ·

مكواة — تشبه العين او حرف تاء اليونانية يبط بها الصفاق وهي حامية حتى تخرج الرطوبة كلها في الادرة المائية (hydrocèle) شكل ١٠١

مكواة كالقدح — لكي الورك وهي عبارة عن قدح بقدر نصف شبر وسمك نواة يمر في داخله قدح ثالث و يكون بُعد ما بين قدحين بقدر عقدة الابهام وكلها مفتوحة من الجهتين وارتفاعها نحو عقدة او عقدتين ولها مقبض من حديد شكل ٢٣

مكواة مجوفة — وهي كهيئة الانبوب رقيقة كريش النسر من الطرف الواحد الذي يكون به الكي. والطرف الآخر منفوذ او مصمت كالمرود بحسب الارادة والمجوفة افضل و يكوى بها النواصير العينية في ماق العين شكل ١١ .

مكواة مسمارية — لأن رأسها او طرفها كرأس المسمار فيه بعض التعقيف وفي وسطها نتوء و يكوى بها في الشقيقة مكان الوجع وفي امراض الكلى والمثانة و يكوى بها بواسير المقعدة والرحم شكلا ٣ و ٤ .

مكواة مسمارية اخرى — يكوى بها في وجع الظهر فوق الوجع ثلاثة صفوف في كل صف خمس كيات شكل ٢٤ .

مكواة منشارية — او مسمارية كما قال (Leclerc) شكل ٨

مكواة ميلية (Styliforme) لسائر الفتوق شكل ١٨ .

مكواة تشبه الميل — تستعمل لبط خراجات الكبد و بعد ان يعلم موضع البط بالمداد تحمى المكواة و يكوى الجلد حتى يحرق وتنتهي المكواة الى الصفاق وتخرج المدة وهي كشكل الحربة و يكوى بها ايضاً الثآليل والشوصة (Pleuresie) ونواصير المقعدة شكل ٢٠ .

مكواة تسمى النقطة — (Cautère à pointe) وهي كالمسمارية

الا ان طرفها على هيئة رأس الدبوس و ينقط بعد احمائها على مكان الوجع شكل ٥ ٠

مكواة هلالية — (Semi-lunaire) وهي كالمكاوي الا ان طرفها على شكل هلال و يكوى بها جفن العين في استرخاء الجفن او يكوى فوق الحاجبين شكل ٩ ٠

مكواة هياجية — هي آلة نافعة جداً وهي صالحة لنزف الدم وللجرح اذا تعفن وهي عبارة عن قضيب من المعدن وفي طرفه قطعة على شكل هلال شكل ٩٣ ٠

ملزم البواسير — (لابن بطلان) آلة كملزم مجلد الكتب تزم بها البواسير لقطعها ٠

منشار صغير — لنشر الضرس الذي نبت من خلف ضرس آخر او كان ملصقاً بضرس آخر وهو من الحديد حاد الطرف جداً شكل ٦٣

منشار عظيم — المناشير من هذا النوع كثيرة على حسب وضع العظام واتجاهها وغلظها ورقتها و كبرها وصغرها وصلابتها وتخلخلها فلكل نوع من العمل آلة مشاكلة لذلك العمل في اشكالها شكل ١١٩ وشكل ١٢٠ وشكل ١٢١ وهو منشار صغير وشكل ١٢٢ وهو منشار كبير وشكل ١٢٨ صورة منشار آخر محكم ٠

منقب [1] — (Perforateur) يستعمل في ناصور الانف وهو ان يكشف اولا عن العظم بالمبضع او بالدواء الكاوي ثم يوضع على العظم

---

(١) المنقب حديدة ينقب بها البيطار سرة الدابة [القاموس] ٠

نفسه ترب الماق بعيـداً عن العين قليلاً و يدار باليد حتى ينقب العظم والمثقب طرفـه الحديد مثلث وعوده خشب مخروطي رقيق الطرف شكل ٤٩ .

النشاب — (لابن بطلان) آلة كالخطاف (من نشب الشيء بالشيء اي علق به)

وهذا جدول اسماء الآلات الجراحية الرمدية واستعمالها في مختلف الامراض :

انظر لوحتي ٥ و ٦ وقابل ارقامها بما يأتي :

١ — مقص — شفرته عريضة طولها بمقدار ما يقطع من الجفن

٢ — مقراض — ادق من المقص و يصلح لقطع السبل من الملتحمة

٣ — كاز [١] وهو ادق من المقص واغلظ من المقراض لقط السبل من الاكليل

٤ — فتاحات — اجود ما كانت من الذهب او الفضة و بعده النحاس

٥ — قادين — [٢] حديده مخفي في نحاسة بدرفين وهو يغني في كثير من الاعمال

٦ — صنانير — يعلق السبل والظفرة بالصغار والكبار للتشمير و يغني بعضها عن بعض

وردة — لقطع توتة (Mûre) الجفن والسلعـة وفي بعض الاعمال

---

(١) كلمة فارسية بمعنى المقص (٢) وهي كلمة يونانية الاصل (Kamaditon) بمعنى مبضع .

(Opérations)

٨ — نصف وردة = لقطع توتة الملتحمة وهي الطف من الوردة وتغني عنها

٩ — حربة — تشق على السلع وتدخل تحتها وتغني عنها الآسة

١٠ آسة — (١) تعلق الظفرة ويكشط بها ويقطع بالكاز وينفك بها لزاق الجفن من العين

١١ — طبر (٢) — لفصد الجبهة توضع على العرق طولاً ويثقب بالوسطى باليد اليمنى

١٢ — موسى — خفيف النصل يشق به على السلعة (Kyste)

١٣ مشراط — يشق به على المدة الكامنة (Hypopyon) ولفتح الوردينج (Chimosis) وتعوض القمادين به

١٤ — مجراد — لحك الجرب (Trachoma) وتنظيف التحجر (Lithiasis) وتقوم عنه نصف الوردة

١٥ — مبضع مدور الرأس لسل (٣) الشرناق (kyste Meibomien) وتشق به على البردة (chalazion) وما شاكلها

١٦ — منجل — لفك اللزاق من بين الجفنين ويستعمل في الشترة

١٧ منقاش — يمد به الثؤلول (Wart) ويقطع ما يحتاج اليه من الآلة

---

(١) اعني شبيهة بورقة الآس . (٢) طبر بمعنى الفأس او البلطة جمعها اطبار

(٣) السل انتزاعك الشيء واخراجه بلطف .

١٨ — ملقط ـ يلقط به الشعر الزائد (Trichiasis) و يوجه به ما وقع في العين

١٩ — مكواة اليافوخ وحامي الرأس ـ يكوى به اليافوخ

٢٠ — مكواة الصدغين ـ يكوى به عرقا جانبي الرأس والعرقان خلف الاذنين

٢١ — مكواة الغرب ـ يكوى بها الغرب(*E*ncathus) بعد انفجاره

٢٢ — مكواة موضع الشعر ـ لكي مواضع الشعر الزائد بعد نتفه

٢٣ — محسف الغرب ـ لجس الماق الاكبر لمن كره الكي في الغرب

٢٤ — جفت ـ لأخذ ما لصق بالعين او بباطن الجفن كما حكي لك في فصل ١٤ من امراض العين

٢٥ — ذات الشعيرة ـ مبضع طول حديده طول شعيرة لفتح الملتحمة قبل القدح

٢٦ — سكين تعرف بالشوكة — ليقطع بها عروق الجبهة على ماشرح في الكافي

٢٧ ـ مِهَت مدور ـ (Couteau à cataracte) وقد عرف العمل به وقد يغني عن المثلث والمثاث عنه (المثلثاي ذو الثلاث الزوايا)

٢٨ — مهت مجوف ـ لمص الماء وقد عرفت كيفية مص الماء

٢٩ — ازوبة النملة ـ للتنقير على النمل ويستأصل بها

٣٠ — جُرْكان وابرة ـ (Aiguille à crochet) لنظم الشعرة ـ اذا كان الشعر قليل العدد فينتظم بها.

٣١ ــ دَهْق ــ (١) التشمير ــ لمن كُم ، الحديد و يكون خيطه من لونين

٣٢ ــ مسعط وقرن ــ القرن ينفخ به النفوخ في الانف والمائيات بالمسعط

٣٣ ــ رَصاص التثقيل ــ تكون مدورة او مثلثة او مطاولة بمقتضى النتوء

٣٤ ــ محسف (٢) دقيق ــ يحتاج اليه في علاج الغرب و يغني عن المحسف

٣٥ ــ كلبتان نصولية ــ يحتاج اليها اذا وقع في العين نصل او غيره كما حكي الك في امراض الملتحمة

٣٦ ــ حلقة ذات مقبض ــ العمل بما يقفي سعي الدودة كما وقف عليه

***

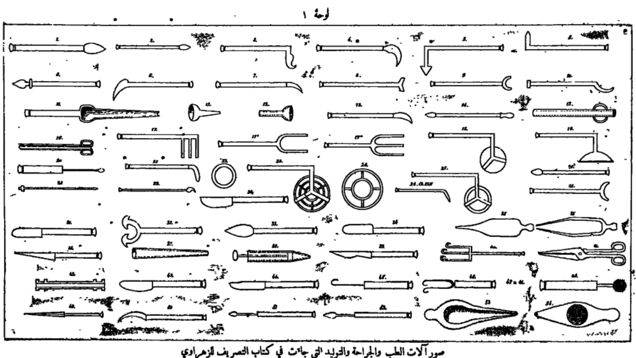
وفي اللوحة السادسة صور بعض الآلات مما عثر عليه اثناء التنقيب في خرائب الفسطاط واودع دار الآثار العربية وقد حصلت على صورتها بمساعدة امين الدار النشيط حضرة حسين راشد بك فاستحق الثناء الجميل على مساعدته على خدمة العلم .

فترى في هذه اللوحة صور ملقط بسيط وملقط شوكي ومسابير ومجرد ومنجل ومكواة منشارية الى آخره .

هذا ما اودعته هذا المقال واني اسأل الله العلي ان ينفع به البلاد والسلام .

(١) الدهق خشبتان يغمز بها الساق . (٢) محسف من الحسف وهو إزالة القشر وحسف القرحة قشرها .

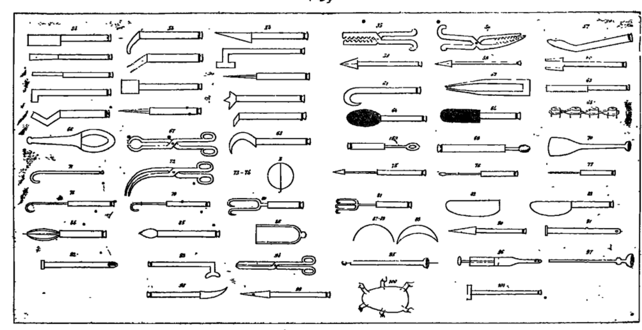
لوحة ١



صور آلات الطب والجراحة والتوليد التي جاءت في كتاب التصريف للزهراوي

نقلاً عن لقلار

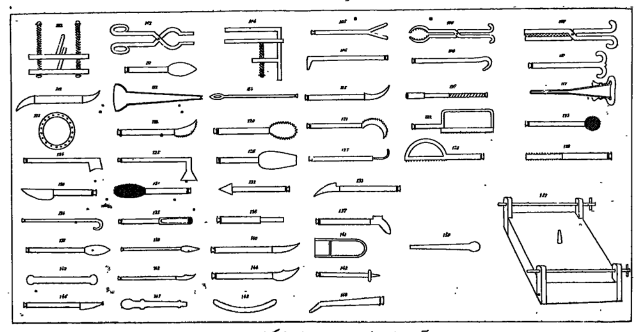
لوحة ٢



صور آلات الطب والجراحة والتوليد التي جاءت في كتاب التصريف للزهراوي

نقلاً عن لقلار

لوحة ٣



صور آلات الطب والجراحة والتوليد التي جاءت في كتاب التصريف للزهراوي
نقلاً عن لقلارك

[عامل النكاف [1] المرضي جرثومة من نوع المتمعجات [2]]

يعتقد كرمورغان ان عامل النكاف المرضي متمعجة خاصة تمتاز عن سواها باوصافها الحيوية ومنظرها الخارجي وتختلف كل الاختلاف عن المتمعجات الاخرى التي توجد في الفم · وتصحبها غالباً راجبية [3] خاصة لا تصطبغ بالغرام وهي ضرورية لحياة المتمعجة مع انه ليس لها دور خاص في احداث المرض · وهي تولد في القرود النكاف الذي يظهر في الانسان واذا حقنت بها قناة ستانون ولدت التهاباً نكفياً او حقنت بها الخصية ولدت التهاباً خصوياً ثم ظهر بعد مرور سبعة ايام على ذلك الالتهاب الخصوي، وهو دور لا بدّ منه لمرور المتمعجة الى الدم، التهاب نكفي ·

تابع هذا المختبر اختباراته منذ زمن طويل وتمكن من توليد النكاف بتلقيح الحيوانات بهذه المتمعجة التي كان قد مرّ على زرعها وحفظها في المزارع عشرة اشهر وسنة الامر الذي لا يدع وجهاً للشك بانها هي العامل المرضي · وانما نتمكن من توجيه اقل اعتراض الى هذه الاختبارات الا اختبارات فرلستين الذي تمكن من توليد النكاف الاختباري بعامل غير مرئي « Filtrant » مستخرج من لعاب المرضى · غير ان هذا الاعتراض لا ينافي ما جاء به كرمورغان الذي يقول بان لهذه المتمعجة انواعاً غير مرئية · فاذا ابقت المصفاة على الانواع المتمعجة والراجبيات التي تصحبها دون ان تمر معها فانها تترك الحبيبات الدقيقة التي تولد بدورها النوع المتمعج ويشترط في ذلك ان يضاف الى المصفّى المتمعجة ورفيقتها · وعدا ذلك فان مصل الناقهين من النكاف يرص « agglutine » مزرعة هذه المتمعجة متى كانت النسبة واحداً الى الف · ولا تظهر هذه الخاصة الراصة الا بعد مرور ثلاثة اسابيع الى ستة على ظهور المرض · ويظهر ان للزرنيخ تأثيراً في هذه المتمعجة لان المختبر جرب النيوسلفرسان والسولفرسانول في سياق اختباراته فشفيا التهاب الخصية النكافي · م·خ·

---

(١) النكاف ترجمة (Oreillons) الافرنسية وقد كان يترجمها الترك بالورم النكفي وتدعوها العامة بابي كعيب مع ان النكاف لغةً ورم في نكفتي العير الخ فهو اذاً يفيد المعنى المراد والمنكوف المصاب بالنكاف · (٢) المتمعجات (spirochéte) ·

(٣) راجبيات (Bactérie) ·

شلل العصب الشوكي

للحكيم عبد القادر سري

استاذ امراض الاذن والحنجرة والبلعوم وفن التشريح

يتصف شلل العصب الشوكي ببعض الاختلالات الحركية الخاصة التي عدّها القدماء كعلامات وصفية لآفات العصب الرئوي المعدي. فدفعاً لكل التباس بين هذا وذاك ارى من الفائدة ان ادرج هنا على وجه الاختصار ما قاله العلماء فيها :

كان يظن قبلاً ان الحفاف [١] (يتعصب) بألياف تسير اليه من العصب الوجهي غير ان اختبارات (لرمو يه Lermoyez) اثبتت اخيراً فساد هذا الظن و بينت انه (يتعصب) بنوعين من الالياف احدهما ينشأ من العصب المثلث التوائم عن طريق العقدة الاذنية و (يعصب) العضلة المحيطة اللهوية الوحشية ·

واما ألياف النوع الثاني فهي الفص البلعومي للعقدة الضفيرية الناشئة عن الشعبة الانسية للعصب الشوكي وعدا ذلك فان نقطة الخلاف واقعة فيما اذا كانت الالياف المحركة للحنجرة والحفاف تنشأ من العصب الشوكي ام من العصب الرئوي المعدي ام من العصبين معاً ؟

يقول بعض العلماء بان الحفاف والحنجرة (يعصبها) العصب الرئوي المعدي ولكننا اذا عدنا الى الاختبارات التي أجريت في السنوات الاخيرة عرفنا ان العصب الشوكي ينشأ بجذرين احدهما بصلي يتألف منه العصب

(١) الحفاف شراع الحنك Voile du palais

الشوكي والآخر سيسائي يتلاشى في القرن القدامي للنخاع واما العصب الرئوي المعدي فينشأ من البصلة السيسائية بجذر متصف باوصاف الجذور الخلفية للنخاع وهو يحتوي على عقدتين عصبيتين هما العقدة الوداجيـة والعقدة الضفيرية ، ولهاتين العقدتين ايضاً ما للعقد الشوكية من الاوصاف ولهذا فالعصب الرئوي المعدي عصب حسي لا الياف حركية فيه ولا يزال كذلك حتى تحت الثقبة الممزقة الخلفية اذ تلتحق به هناك شعبة العصب الشوكي الانسية ، فيتضح من هذه المعلومات ان الالياف الحركية للحنجرة وللحفاف خاصـة بشعبة العصب الشوكي الانسية وانه لا علاقة للعصب الرئوي المعدي ولا للعصب الوجهي بها لأننا لم نرَ حتى اليوم مشـاهدة دلت على ان شلل الحفاف صحبه شلل العصب الوجهي . وقد اثبتت لنا النتائج السريرية والتشريحية والرشيمية ايضاً ان للعصب الشوكي شخصية تشريحية بارزة وانه يحتوي على نواة خاصة توجد في البصلة السيسائية .

وذكر (كلود برنار) ان العصب الشوكي عصب التصويت و ينقسم عند خروجه من الثقبة الممزقة الخلفية شعبتين احداهما انسية تدير الحركات الصوتية والاخرى وحشية تؤثر في المنفاخ الصدري بواسطـة العضلتين : القصية الترقوية الخشائية (الحلمية) والمربعـة المنحرفة فينتظم خروج الهواء طبقاً لتلحين الاصوات .

ولما كانت العلامات الوصفية التي تشـاهد في الاشخاص المصابين بشلل العصب الشوكي تختلف باختلاف شعبتيه الأنسيـة والوحشية كان لا بدّ لنا من وصف العلامات الخاصة بكل واحدة منها على حدة فنقول:

شلل شعبة العصب الشوكي الأنسية

يمتاز شلل الشعبة المذكورة ببضع علامات مرضية وهي على نوعين : (١) العلامات الخاصة بالحفاف (٢) والعلامات الخاصة بالحنجرة

١ — العلامات الخاصة بالحفاف : تنقسم علامات شلل الحفاف فئتين علامات وظيفية وعلامات حكمية

العلامات الوظيفيـــة : هي التكلم الأنفي واختلالات البلع اذ تخرج السوائل بسبب الشلل من الحفرتين الأنفيتين في اثناء البلع ، ثم حصول الاختلال في الضغط الأذني بسبب شلل العضلات اللهوية المحيطـــة ، وتناقص وحيد الجانب في حس السمع Hyppacousie unilatérale ·

٢ — العلامات الخاصة بالحنجرة : تنقسم العلامات المرضية في شلل الحنجرة ايضاً فئتين علامات وظيفية وعلامات حكمية .

العلامات الوظيفية : هي فقدان الصوت ، وحصول الصحل في الصوت ذي اللحنين Voix rauque et bitonale ·

العلامات الحكمية : هي شلل وحيـد الجانب يصيب الوتر الصوتي فيبقى الوتر المصاب تارة على الخط المتوسط وطوراً قريباً منه ·

شلل شعبة العصب الشوكي الوحشية

يتصف شلل الشعبة الوحشيـة بشلل العضلتين : العضلة القصية الترقوية الخشائية (الحلمية) والعضلة المربعة المنحرفة وبشلل الألياف المعدلة للقلب والألياف المحركة للرئة واليك بيانها :

شلل العضلة القصية الترقوية الخشائية (الحلمية) : يمتاز بضياع

البروز العضلي في العضلة المذكورة مع انه موجود في الحالة الطبيعية وبسطح العنق في الجهة المصابة. ويضاف الى ذلك ازدياد الانخفاض في حفرة ما فوق الترقوة واتساعها وفقدان التقلص في العضلة وبروزها في اثناء ادارة الرأس :

شلل العضلة المربعة المنحرفة : يمتاز بالاوصاف الآتية : تتناقص قوة العضلة ويزداد اتساع حفرة ما فوق الترقوة في اثناء ارتفاع الكتف والطرفان ممتدان على موازاة الجسم ويتحدد ايضاً ارتفاع الطرف العلوي في الجهةالمصابة باستقامة افقية ويعتريه التعب بسرعة وتتمايل الكتفشبيهة بحركة القبان وتبرز الفسحة الموجودة بين اللوح والعمود الفقري

شلل الالياف المعدلة للقلب : يتصف شلل الأليـاف المذكورة بالعلامات الآتية : تسرع حركات القلب وقد تكون مفقودة ، وحصول التقطع ، وعدم انتظام النبض ٠

شلل الألياف المحركة للرئة : يعرف بعلامة سيكار وروجه (Sicard et Roger) وهي اتساع العنق في اثناء الزفير العظيم كأنه تجويف مسدود فاذا سد الأنف والفم في اثناء الزفير العظيم اتسعتناحية ما فوق الترقوة وقاعدة العنق كأن القميص الرئوي يندفع ازاء احد نقاطه الضعيفة الى خارج الصدر ٠

شلل العصب الرئوي المعدي

ارتأى العالم (فارنه Vernet) انه ليس للعصب الرئوي المعدي اقل علاقة (بتعصيب) اللهاة والبلعوم والحنجرة لأنه لا يحتوي قبل تفاغره

مع شعبة العصب الشوكي الأنسية على أَلياف محركة ولعلّ في ذلك بعض التردد بسبب النويات المنشئة للأَلياف المحركة التي تمر الى شعبة العصب الشوكي الأنسية غير ان وجود النواة الشوكية التي تصدر عنها الأَلياف الحنكية والحنجرية للزوج الحادي عشر في البصلة لا يدع مجالاً للشك ·

ثم اذا دققنا في الأَلياف المعدلة للقلب ايضاً لا نرى لها اثراً يدل على انها تنشأ عن العصب الرئوي المعدي واثبات ذلك اذا قطع الزوج العاشر في العنق تسرع حركات القلب بسبب الشلل الذي يحصل في الأَلياف المعدلة للقلب ولكن ليس الامر كذلك لو اجري القطع المذكور على مقربة من قاعدة الجمجمة ·

وعدا ذلك فان قطع الاعصاب الشوكية يسرّع حركات القلب شديداً حتى ان توقيفه بتنبيه العصب الرئوي المعدي يعود مستحيلاً ولما كان العصب الرئوي المعدي في الانسان لا يختلف تشريحه عما هو عليه في الخنزير الا في موقع تفاغره مع شعبة العصب الشوكي الأنسية الذي يحصل في الخنزير في نقطة اكثر انحطاطاً مما هي عليه في الانسان كانت العلامات التي تحصل بعد قطع الشعبة الأنسية للعصب الشوكي شبيهة بالعلامات التي تشاهد في الخنزير وهي شلل الأَلياف المحركة للحفاف والحنجرة وتسرع حركات القلب · فيتضح من هذه الاختبارات جميعها انه ليس للعصب الرئوي المعدي عمل حركي ولكن عمله ينحصر بالوظيفة الحسية فقط ·

تقسم العلامات التي تساعدنا على تعيين شلل العصب الرئوي فئتين:

علامات التنبه ؛ وعلامات الشلل واليك بيانها :

١ — علامات التنبه : هي فرط حس الحنجرة ، وفرط حس النص الأذني وتعرف هذه العلامة ايضاً (بعلامة الحنطة لأسكا Escat) وحصول الألم من نفسه كأنه تعصر تارةً وكأنه دغدغة طوراً وحصول الألم في اثناء الضغط على جنيح الغضروف الدرقي للطرف المصاب والإلعاب الغزير ، وعسرة التنفس في الحركات العنيفة والسعال المتناوب الشبيه بالسعال الديكي .

٢ — علامات الشلل : بطلان الحس في الجفاف والبلعوم والحنجرة وفي الشعبة الأذنية والسعال البلعي وداء البهر الكاذب والاختلالات الاغتذائية في الرئة (الغنغرينا والخراجات والسل) .

الآفات الصدرية المسببة للشلل الراجع

هي كثيرة الوقوع اكثر من سواها وارتأى (ارياليس Ariélis) ان الشلل الراجع الذي ينشأ عن الآفات الصدرية يعادل (٥ — ٨) يشتكي المرضى في هذه الحالات اختلالاً في الصوت فيفتش الطبيب عن سبب هذا الاختلال و يفحص العنق بالجس والنظر فلا يجد للشلل سبباً فيجب عليه حينئذ ان ينظر الى الاعضاء الموجودة في باطن الصدر بالنظر الى علاقتها بالاعصاب الراجعة لأننا عرفنا مما قد مر ذكره ان منشأ العصب الراجع ومجاوراته تختلف باختلاف الطرف فينشأ في الأيمن تحت شريان ما تحت الترقوة و يجاور عند انعطافه قبة الغشاء المستبطن (البلورا) الايمن واما العصب الراجع الأيسر فينشأ تحت القوس الابهرية في داخل

المنصف و يقاطع الاعضاء التي تتكون منها سويقة الرئة اليسرى فيتضح من هذه المجاورات التشريحية كيفية وقوع الشلل في العصب الراجع الايسر اكثر من وقوعه في العصب الايمن واختلافه باختلاف الطرف وقد يحصل الشلل في الطرفين معاً وذلك نادر ·

ولهذا تنقسم اسباب الشلل الراجع باعتبار الطرف فئتين فئة يمنى وفئة يسرى

فئة الاسباب اليسرى : — يحصل الشلل في العصب الراجع الايسر من اسباب كثيرة هي ام دم القوس الابهرية وذات العقد الرغامية الشعبية ، وداء الافرنج المنصفي وسرطان قطعة المري الصدرية و بعض الآفات الصدرية المشكوك بها · ولكن يجب ان نعلم ان العاملين الاساسيين في حصول الشلل الراجع الأيسر هما ·

ام دم القوس الابهرية وذات العقد الرغامية الشعبية ·

ام دم القوس الابهرية : تختلف ام دم القوس الابهرية باختلاف موقعها فاما ان يحصل الاتساع في القسم الامامي للقوس فيسبب حصول ام الدم الامامية او انه يوجد ازاء تقعر القوس ففي الحالة الاولى تعرف الآفة بسهولة بالنفخة والضربات الخاصة واما في الحالة الثانية وهي حصول الاتساع الذي وصفه (ديولافوا Dieulafoy) فيبقى المرض مدة طويلة مستتراً دون ان يعرف عنه شيء الا ما كان من الشلل الايسر للحنجرة لأن العصب الراجع الايسر يرتبط بتقعر القوس الابهرية بخيوط خلوية ليفية وان اقل توسع يصيب تقعر القوس الابهرية ينشأ عنه تمدد العصب وشلل الحنجرة فلكي يوضع التشخيص يجب اجراء المعاينة باشعة

رونتجن والتصوير الكهربائي على ان يكون الاختصاصي ماهراً لأن قراءة التغيرات التي تعتري الابهر صعبة للغاية ·

التهاب المنصف الافرنجي : يشترك داء الافرنج في المنصف مع ام الدم غالباً فيسبب التصلب في محيط الابهر و ينشأ عنه انحباس العروة العصبية للعصب الراجع واحتجاب ام الدم عن الفحص باشعة رونتجن وذلك اذا لم تعط للمريض الادوية اللازمة ·

ذات العقد الرغامية الشعبية : يعتقد كثير من الاختصاصيين بأن التهاب العقد الرغامية الشعبية هو السبب في حصول الشلل الحنجري ويجب أن نعلم انه لاضخامة العقدة ولا فرط بروزها يسببان الشلل ولكن السبب الوحيد هو موقع العقدة ولا يكون الالتهاب العقدي سلياً دائماً ولكنه قد ينشأ عن الالتهابات البسيطة الناتجة عن الحصبة والسعال الديكي كما هو الحال في حدبثي السن ·

سرطان المرئي : يسبب شلل العصب الراجع الايسر باكراً و يولد الاختلال في البلع الامر الذي يقلق المريض شديداً واذا لم تعرف الاسباب التي اوجدت الشلل الراجع في المريض شك حينئذ بوجود آفات بعض الاعضاء الصدرية المجاورة للعصب الراجع كالتهاب التامور الانصبابي الغزير ، وضخامة الأذينة اليسرى الناتجة عن الآفة الاكليلية والتهاب الغشاء المستبطن المنصفي الانصبابي ، واورام المنصف والجدرة الممتدة الى الصدر والتهاب العقد البلغمية التي تبرز في حفرتي ما فوق الترقوة وتحت الترقوة وتكثر الكريات البيضاء الكاذب العقدي او سرطان الرئة ، وام

الدم السباتية الاصلية وام دم ما تحت الترقوة وضخامة الغدة السعترية (التيموس) ونظير ذلك من الآفات .

آفة الاسباب اليمنى : — ان الشلل الراجع الايمن الصدري المنشإ نادر وليس له الا سبب واحد الا وهو سل القمة اليمنى وتكون الآفة السلية في هذه الوقائع عائدة الى الغشاء المستبطن اكثر من عودتها الى الرئة .

وقد يكون السبب ناشئاً ايضاً في الجهة اليمنى عن وجود ام دم الجذع العضدي الرأسي وشريان ما تحت الترقوة الايمن او التهاب المجموعة العليا للعقد ما قرب الرغامى والشعب (للبحث تتمة)

...

[زرع الدم والمريض بعيد]

لا يخفى ان زرع الدم في مزارع موافقة ليس ممكناً في وقتنا الحاضر الا متى كان المريض قريباً من المخبر . ومع كل هذا فلا بدَّ من الانتباه الشديد في اثناء نقل القناني المحتوية على المزارع الى منع المحتوى من ان يلامس سدادات القطن فيتلوث . فنقل هذه المزارع في العجلات خطر ونقلها في البريد متعذر .

ولهذا اشار بعضهم باستعمال قناني عنقها طويل مختوم على لهيب النار غير ان ختم ذلك العنق بعد كسره قرب سرير المريض صعب للغاية لأن قنديل الكحول قلما يكفي لهيبه لهذه الغاية فيضطر الطبيب اذ ذاك الى سده بالشمع الاحمر الذي لا يلتصق بالزجاج ولهذا كان زرع الدم بعيداً عن المخبر لا يخلو من بعض العقبات .

وقد وقع نظري على طريقة جديدة رفع تقريراً بها « دالاته ومارل » الى الجمعية الحيوية في ٣١ ايار سنة ٩٢٤ رغبت في نقلها الى قراء هذه المجلة لما فيها من الفائدة ولما هي عليه من السهولة حتى انني لأعجب كيف انها حتى الآن لم يعم استعمالها مع ان كلاً منا يلاقي الصعوبات التي نوهت بها في اثناء ممارسته قالا :

يجب ان يجمد السائل المعد للزرع باضافة الهلام (الجلاتين) اليه على ان يضاف

الهلام قبل تعقيم السائل . وان للهلام مزيتين يفضل بهما الجالوز فهو يذوب بسرعة وبدرجة منخفضة واذا ما اضيف الى مرق فانه يجمده دون ان يدع شيئاً من السائل حراً . و بعد ان تزرع هـذه المزرعة وهي حارة تترك ريثما تبرد فتجمد ويجوز حينئذ ان تنقل كيفما كانت وضعة القنينة الى مسافة بعيدة دون ان يطرأ شيء على تعقيمها . وبعد ان تصل المزرعة الى المخبر وتوضع في التنور تميع بسهولة فتنمو فيها الجراثيم بسهولة كما لو كانت في المرق . وهذا هو تركيب المزرعتين السيارتين اللتين يستعملها دالاته ومارل : صفراء وهلام لجراثيم المجموعة التيفية ومرق وهلام لسائر الجراثيم الاخرى (كالمكورات السحائية والبنية والرئوية)

وتوضع هذه المزارع في قناني مختلفة السعة مسدودة بقطيفة قطن وفوقها سدادة مطاط ومتى شاء الاطباء انفسهم ان يزرعوا الدم وطلبوا من المخبر بعض التعليمات بعث اليهم بهذه الايضاحات ...

على الطبيب ان يكون لديه جهاز خاص لبزل الوريد بزلاً بالغاً منتهى التعقيم اي:

١ — محقنة سعتها — عشرون س . م معقمة بالتنور وفي رأسها ابرة قصيرة مبرية برياً قصيراً وثخانتها متوسطة ٢ — انبوب مطاط لربط العضد فوق ثنية المرفق . ٣ — قنديل كحول ومنقاش عادي . ٤ — صبغة اليود . ٥ — قنينتان تحتويان المزارع السيارة وانبوب فارغ معقم مسدود بفلينة . فبعد نزع سدادتي القنينتين المطاطتين تؤخذ قطيفة القطن بمنقاش معقم حتى تعلو ويسهل مسكها بالانامل .

ثم يبزل الوريد على ان يراعى في بزله التعقيم البالغ اقصى حده ويؤخذ بالمحقنة ١٥ — ٢٠ س . م من الدم . وتنزع الابرة بسرعة و بينما يثني المريض مرفقه على قطيفة قطن ليضغط مكان البزل يزرع الطبيب القنينتين : وذلك بان ينزع المعاون سدادة القنينة الاولى القطنية بمنقاش معقم ويحمل فم القنينة على لهيب قنديل كحول ثم يضع الطبيب فيها ٣ — ٥ س . م من الدم فيعيد المعاون حينئذ فم القنينة على اللهيب ويضع قطيفة القطن وتعامل القنينة الثانية كما عوملت القنينة الاولى واما الدم الذي يبقى في المحقنة فيوضع في الانبوب الفارغ لتجرى عليه في المخبر مفاعلات التشخيص بالمصل

ويجب ان ترج القنينتان مازال المزيج الموجود فيهما مائعاً لكي يمزج مزجاً حسناً ثم توضع سدادتا المطاط . ومتى تجمد المائع ارسلت القنينتان

المستحدثات الطبية

«٩»

للحكيم مرشد خاطر استاذ الامراض الجراحية وسريرياتها

(١٨) معالجة الشلل الطفلي بتوجيه الاشعة وحدها " او باشراكها مع المجاري الحارة

انشأ بورديه من ليون مقالة جاء بها على ذكر تسع عشرة مشاهدة شلل طفلي عالجها حسب طريقته الجديدة اي بتوجيه الأشعة المجهولة (Radiothérapie) رغبت في تلخيصها لقراء هذه المجلة لما فيها من الفائدة .

ان توجيه الأشعة المجهولة الى النخاع الشوكي المريض هو المعالجة الفضلى لانه اذا طبق تطبيقاً حسناً يوصل الاشعة مباشرة الى الآفات الالتهابية التي تصيب الخلايا الحركية الموجودة في النخاع الشوكي والعائدة الى الضفيرة العضدية متى كان الشلل في الطرفين العلويين او الى الضفيرتين القطنية والعجزية متى كان الشلل في الطرفين السفليين . ومتى وصلت هذه الاشعة أثرت في الخلايا المريضة تأثيراً حسناً ورممتها بعض الترميم او ترميماً كاملاً وذلك بالنسبة الى كمية الاشعة التي امتصتها الخلايا والى الاسراع في تطبيق الاشعة والى شدة سمية العامل الجرثومي

ولما كانت المعالجة كلها مبنية على وصول الاشعة الى مكان الآفة كان على تطبيقها الحسن او السيء يتوقف النجاح او الفشل . ولهذا كان لا بد من توجيه الانظار الى نقطتين اساسيتين يتوقف عليهما حسن العمل :

الاولى بيان الناحية التي يجب ان ندخلها حزمة الاشعة لكي تصل وصولاً اكيداً الى الخلايا المصابة ، وثانيتها طريقة ادخال هذه الاشعة لكي تكون كميتها كافية ·

وعليه فان النقطة التي يختارها المعالجون غالباً لا تصلح لدخول الاشعة متى كان الشلل في الطرفين السفليين فكثيراً ما يطبق المعالجون اشعتهم على الناحية العجزية والقطنية · وهذا خطأ فادح لأنه ما من شعاع يصل بهذا الطريق الى الخلايا المصابة لإن النخاع الشوكي لا يوجد حقيقة في هذه الناحية القطنية العجزية حيث اعصاب ذيل الفرس تشغل القناة الفقرية، واما الخلايا الحركية العائدة الى الضفيرتين المذكورتين آنفاً فتوجد في الناحية الواقعة بين النائئات الشوكية للفقار الممتدة منذ الظهرية الثانية حتى القطنية الاولى · اي اعلى كثيراً من الناحية التشريحية المسماة الناحية القطنية العجزية · فاذا نال المعالجون بعض الفائدة بتوجيههم الاشعة الى هذه الناحية فلأن بعض اشعتهم على ما يرجح قد ذهبت مائلة ووصلت حتى الظهرية الثانية ·

أما في شلل الطرفين العلويين فتمتد الناحية التي يجب ان تدخلها الاشعة من الفقرة العنقية الثالثة حتى السادسة حيث تنشأ الازواج العنقية الاربعة الاخيرة ويجب ان توجه بعض الاشعة الى الظهرية الاولى ايضاً ·

غير ان وضع الحبابة (Ampoule) في المكان الموافق ليس كافياً للوثوق بان الخلايا المريضة الواقعة في القرون الامامية قد وصلتها الكمية الكافية من الاشعة المجهولة التي وجهت اليها ، لان في توجيه الحبابة نفسها

بعض الدقة التي يجب ان تراعى لكي يصل الى الخلايا المريضة ما يلزمها · فان كثيرين من المعالجين يوجهون حزمة اشعتهم عمودية حينما يكون المريض نائماً على بطنه حسب خط الناتئات الشوكية مع ان هذا خطأ كبير ؛ ولا سيما متى وقع الخطأ ايضاً في تعيين الناحية ، يعيد المعالجة عديمة الفائدة ·

أما المجاري الحارة (Diathermie) فالغاية منها اعطاء العضو الضامر الذي تنقص فيه الحرارة ، الحرارة اللازمة لتغذية انسجته ولا سيما العضلات ، وابطال التشنج الوعائي الذي يمنع وصول الدم اليه وصولاً كافياً ·

عالج بورديه خمسة مرضى مصابين بالشلل الطفلي وعالج سواه اربعة عشر مريضاً بهذه الطريقة فكانت النتيجة حسنة الغاية مكللة بنجاح المرضى جميعهم وشفائهم شفاء يكاد يقرب من الكمال · اما توجيه الاشعة وحده فكان بورديه يكتفي به حينما تكون حرارة العضو المشلول طبيعية واما متى كان بارداً فانه كان يشرك معه المجاري الحارة الى ان تعود حرارة العضو طبيعية ، او تقرب من الطبيعية ·

وجّه بعض علماء الأشعة اعتراضاتهم على توجيه الأشعة الى النخاع الشوكي في الاطفال وقالوا انه لا يخلو من الخطر وقالوا ايضاً ان فائدة الأشعة لا تظهر الا متى استعملت الأشعة بعد بدء المرض بزمن قليل فلعل شفاء المرضى الذين تحسنت حالتهم يكون من نوع الشفاء الطوعي الذي نراه في كثير من الحوادث التي لم تعالج وقالوا ايضاً ان المعالجة القديمة

بالمجاري المتصلة تفضل المعالجة بتوجيه الاشعة ·

أما الخطر الذي يدعون وجوده في توجيه الاشعة الى الاطفال فلم تثبته السريريات ولا الاختبارات القديمة ولا الحديثة وقد اتت اخيراً اختبارات دي لوقا على الحيوانات الشابة مؤيدة ان الأشعة لاتضر بنخاعها الشوكي اقل ضرر ·

وأما قولهم بان الاشعة لا تفعل الا متى طبقت منذ بدء المرض اي بعد زوال الدور الحاد فلا مايؤيده لأن نفعها في المرضى الذين عولجوا بعد بدء مرضهم ببضعة اشهر اكبر دليل على ان فائدتها عظيمة ولو جاءت متأخرة ، الا انه ما من ينكر انها تكون اعظم فائدة اذا طبقت بعد بدء المرض بسرعة · واما زعمهم بان المجاري المتصلة اكثر فائدة فلامن يثبته لان الذين خبروا الطريقتين عشرات من السنوات يؤيدون افضلية الأشعة على المجاري · واما قولهم بالشفاء الطوعي فهو قول لا يجوز ان يركن اليه لانه اذا لم يحصل في الاسابيع الثلاثة او الاربعة الاولى فقلّما يحصل بعدئذ متى وجد تفاعل الاستحالة في العضلات ·

• • •

الدواء المنوم الحديث سونريل Soneryl

يدعى هذا الدواء بالنظر الى تركيبه باسم — حامض نورمال بوتيل اتيل مالونيل اوره
Acide n - butyléthylmalonylurée

استحصاله — ٠ يستحصل هذا الدواء من معاملة — اتر بوتيل مالونات الثيل (المحضر سابقاً من تأثير برومور الثيل في اتر مونو بوتيل مالونيك) مع البولة واتيلات الصوديوم وتكثفها معاً ثم معاملة ملح بوتيل اتيل مالونيل البولة والصود الحاصل بحامض الكلور يدريك حيث ينفرد حامض نورمال بوتيل اتيل مالونيل اوره المطلوب ٠

صفاته الطبيعية والكيمياوية — هذا الجسم هو مسحوق ابيض بشكل بلورات صغيرة مجهرية ينصهر ما بين ١٢٢ — ١٢٣ درجة من الحرارة ، طعمه مر خفيف قليل الذوبان في الماء البارد (٠٫٣٢٥ غرام منه يذوب في ١٠٠ س ٠م من الماء المسخن الى الدرجة +٢٠) و يذوب بكثرة في الحرارة و يذوب ايضاً فيما كثر المذيبات العضوية عدا اتر البترول وفي محاليل القلويات الكاوية ومحاليل الفحمات القلوية وفي بعض الاسس العضوية وهو محلوله المائي حامضي على عباد الشمس ٠ وهو يتحد بالبيبرازين (pipérazine) ذرة لذرة و يكون ملحاً بلورياً ينصهر ما بين درجة ١٥٠ —١٥٥ من الحرارة والملح المذكور هذا يذوب في الماء الحار الذي درجته +٢٠ بنسبة ١٥ — ١٠٠ ؛

صفاته المميزة — ٠ اذا اضيف الى محلول السونريل المائي القلوي الفعل قليلا ، قطرة من محلول فوق مانغانات البوتاس بنسبة ١ — ١٠٠ فانه يحصل لون بنفسجي ثابت ٠

اشكاله ومقاديره — ٠ يعطى هذا الجسم من ٠٫١٠ الى ٠٫٢٠ سانتيغراماً يومياً بشكل سفوف او برشان او بشكل محاليل مقدرة (معايرة) تستعمل بطريق الفم او حقناً تحت الجلد وتحضر هذه المحاليل المعدة للحقن بها على ان يحتوي كل سانتيمتر مكعب واحد منها خمسة سانتيغرامات من السونريل ٠

شوكة الجراح

المشعرات في نظرية الايون

وقيمها من pH

«٣»

للصيدلي صلاح الدين مسعود الكواكبي

فالمشعرات الحامضة تترتب كما يلي بالنظر الى قوتها :

١ — حامض سلفو آليزاريك (Ac. silfoalizarique) ايوده اوزين :

٢ — بارانيترو وفهنول (Paranitrophénol) كوشنيل (Cochenille) .

٣ — لوته اول (Lutéol) .

٤ — هماتوكسيلين (Hématoxyline) حامض الروزوليك (Ac. rosolique) .

٥ — صبغ عباد الشمس ، اللاكموئيد (La kmoïde) .

٦ — الكركمة (Curcuma) .

٧ — فنول فتالئين (Phénolphtaleïne) .

٨ — الازرق المنحل (Bleu soluble) .

وكذلك المشعرات الاساسية :

١ — السيانين (Cyanine) ، (الاساس القوي) :

٢ – احمر الكونغو (Rouge Congo) .

٣ – متيل اورانج (Methylorange) ، هليانتين (Heliantine) وجميع مشتقات الآميد وبانزول (Amidobenzol) والديااميدو بانزول (Diamido benzol) .

ثم ان اضعف مشعر من هذه المشعرات الاساسية هو الذي يبدل اولاً اللون في اثناء تعادل محلول ClH مع البوتاس لان تفككه الكهربائي يتأخر بتأثير ايونات ^{O}H القلوي .

وفي المحاليل المحتوية على مشعر حامضي ومشعر اساسي يكون التأثير للمشعر الاساسي – مهما كان نوعه – بملامسة المشعر الحامضي ، كحامض قوي اعني يكون التأثير الاول له في تعادل محاليل ClH . لذلك فالمشعرات الاساسية يوافق استعمالها تمام الموافقة في مقياس القلوي .

اما المشعرات المستعملة في مقياسي الحامض والقلوي فيشترط فيها ان تكون مركباتها القلوية والقلوية الترابية قابلة التبادل تماماً مع الحامض المستعمل . ونضع في الجدول الآتي بعض المشعرات على ترتيب قابليتها للمبادلة مع الحوامض :

١ – المشعرات التي تتبادل كاملاً مع الحوامض القوية التي تنشر ١٣٫٥ سعراً من الحرارة على الاقل (ولا تؤثر في الحوامض الضعيفة كحامض الفحم وحامض البوريك) . وتكون طبيعية وصناعية :

مشعرات

صناعية		طبيعية	
Tropéoline	تروبه اولين	Ac. Carminique	حامض الكرمينيك
	هليانتين	Cochenille	الكوشنيل
	لاكموئيد		

٢ً — المشعرات التي تتبادل كاملاً مع الحوامض التي تنشر اقل من ١٢٫٥ سعراً وتتأثر قليلاً او كثيراً من الحوامض الضعيفة وتكون طبيعية وصناعية :

مشعرات

صناعية		طبيعية	
Resazurine	رزازورين	Rose tremière	صبغ الخطيمة الوردية
Teint. de tournesol artif.	صبغ عباد الشمس الصناعي	Ac. lithmique	حامض اللتميك
	لوناثول		الكركمة
	فتالثين الفنول	Perezol	البرازول
fluoresceïne	فتالثين الرازورسين او الفلوورا سـئين		

٣ً — المشعرات التي تتبادل مع اضعف الحوامض التي تنشر ٧٫٥ سعراً وهي :

حامض السلفنديغوتيك Sulfindigotique وازرق منحل ث—٤

— ب Bleu soluble c - 4 - B

اما بيان تركيبها الكيمىوي وكيفية استحضارها نقية تصلح للاستعمال فسنضرب صفحاً عن ذكره لخروجه عن موضوع مقالتنا هذه (*) ٠

وقد ندر استعمالها في التقديرات الدقيقة لا سيما في السوائل الحيوية العضوية للغموض الذي ينشأ حين تطبيقها من اختلاف نقاط تعادلها واستعيض عنها بالمشعرات المعلومة درجتها من pH التي نخصها بالذكر فنقول :

اذا عوير — مثلاً — اساس قوي بحامض قوي ايضاً بوجود ملون ضعيف الاساس فالحامض ينقسم على غير تساوٍ بين الاساس والملون متناسباً مع جذر K (KV) ٠ وعلى هذا لا يتحد الحامض مع الملون الا بعد تعادل الاساس القوي ٠ و يبقى لون المشعر كما هو حتى يتم التعادل و ينتقل المشعر الى حالة الملح فعندئذ يتفكك و ينفرد الايون الذي يكسب السائل لونه الخاص ٠ ولكن هذه النظرية ضعيفة اذ قد ثبت بالتجربة ان وجود مقدار قليل جداً من المشعر — وهذا يحصل قرب ختام المعايرة — يدعو الى تفكك ملح المشعر تفككاً ضئيلاً جداً ٠ لهذا قال بعضهم بتحول الذرة تماماً ووضعوا للمشعر الملون التعريف الآتي : ان المشعر هو مادة يعاني تركيبها تحولاً عميقاً — يظهر للعيان بتبدل في اللون — عند مايتحول التكاثف من ايونات +H للوسط المذابة فيه ٠

كثير من الملونات يمكن لها ان تقوم بوظيفة المشعرات ٠ وظهور

(*) من شاء الاطلاع على ذلك مفصلاً فليراجع كتاب الكيمياء التحليلية للاستاذ دونيجيس Deniges ص ٣٩٩ — ٤٠٨ ٠

لونها يختلف عند pH مختلفة بحسب تركيب كل منهـا . فالموفئين mauvéïne مثلاً يبدي لونه عند pH ١ ، والزعفرانين Safranine ينتهي عند pH ١٥

فلندرس الآن مايجري في المقياس الحجمي : عندما يقدر حامض قوي بأساس قوي تكفي — عند قرب التعادل — كمية قليلة جداً من الاساس لاتمام تحول pH من الحموضـة الى القلوية (من pH = ٥ الى pH = ٩ مثلاً) فكل الملونات التي ينقلب لونها بين هاتين القيمتين يصح استعمالهـا كمشعر . لذلك عنـد ما يعاير الصود بمحلول حامض الكلوريدريك بوجود (متيل اورانج) الذي يظهر لونه عند pH = ٥ او بوجود صبغ عباد الشمس الذي يظهر لونه عند pH = ٧ ، او بوجود فنول فتالئين (pH = ٨) تكون النتيجة ذاتها عملياً . وليس الامر كذلك مع حامض ضعيف لان مرور pH = ٥ الى pH = ٩ يجري ببطء ؛ و بعد تبـدل لون متيل اورانج ، ينبغي اضافة كمية كبيرة من الاساس لتحويل لون صبغ عباد الشمس ، وكمية اكبر من هـذه الاخيرة لاجل الفتالئين الفنولي . فهل يمكن والحالة هذه تقدير مثل هذا الحامض الضعيف — كحامض الخل مثلاً — بوجود صبغ عباد الشمس الذي يتحول لونه عند pH = ٧ ؟ لا ، البتة . اذ يبقى مقـدار من الحامض بحـالة الانفراد . وفي الحقيقة ان ملح خلات الصودا — ذا الحامض الضعيف — يتميه و يصبح لمحلوله pH = ٨ . ولذلك لا تمكن معـايرة حامض الخل معايرة صحيحة الا باستعمال مشعر له pH = ٨ كالفتالئين

مثلاً . وهكذا عند تقدير اساس ضعيف يجب استعمال احمر المتيل Rouge de méthyl (يتحول لونه عند pH = ٥) او متيل اورانج (المتيل البرتقالي) .

لكل مشعر من المشعرات الملونة المستعملة في تقدير pH ، منطقة حساسة وهي الحد الاوسط بين اخف لون واشده من الالوان التي يأخذها المشعر . فلبيان التكاثف من ايونات H+ بياناً صحيحاً يجب ان تكون هذه المنطقة عائدة الى مسافة ضيقة من pH ما امكن . وهذا ما جعل اساساً في انتخاب الملونات . و يجب زيادة على ذلك ان تكون المواد المراد استعمالها كمشعر ، قليلة التأثر مهما امكن من الاغلاط التي تنشأ عن الإملاح والبروتئينات وغيرها لان السائل المراد تقدير pH العائد اليه بطريقة المقياس اللوني اذا كان محتوياً على املاح قوية الحامض بكمية وافرة ، فلايونات التي تحدثها تؤثر في ايونات H+ و OH وتخفي تكاثفها الحقيقي (وقد اطلق العالم بجاروم Bjarrum على هذا التكاثف الظاهري اسم (فعالية الايون) المطلوب فحصه .) واللون الذي يأخذه المشعر في داخل سائل ملحي قوي لا يكون عائداً الى pH الحقيقي . ولكثير من المشعرات خطأ من هذا القبيل بتأثير السبب المذكور . فعند ما يضاف محلول مشبع لكلور البوتاسيوم الى مزيج من املاح الفصفات ذي pH = ٦،٨ على صبغ عباد الشمس لا يحدث بعد هذه الاضافة سوى فرق ضئيل جداً في اللون مع ان الاحمر المعتدل Rougeneutre يكون اكثر تلوناً . واذا قيس بسلسلة نماذج قياسية يعطي pH = ٦،٣ تقريباً في حين ان

طريقة المقياس الكهربائي تعطي pH = ٦٫٥٥ وهي pH الحقيقية على قول العالم ميشيليس . هـذا الخطأ الناجم عن الاملاح يحدث دائماً ولكن باستعمال ملونات مناسبة يمكن جعله بالحد الاصغر .

وكذلك الآحين Albumine والبروتئين واشباه القلويات باتحادها مع المشعر ، تبدل حالة تفككه الايوني وتكون داعية الى حصول خطإ في تقدير pH وقد اثبتت المس هومر Miss Homer ان هذا الخطأ يبلغ في الدم ٠٫٢ pH مع احمر الفنول Rouge de phenol (*) . وعلى هذا لا يمكن استحصال قيمة صحيحة بمحلول يحتوي على احد هذه الاجسام الا اذا إستعملت مشعرات وحيدة اللون وسنذكر عنها شيئاً .

والخلاصة ان المشعرات نفسها هي أسس او حوامض ضعيفة يمكن في اثناء التجربة ان تؤثر في تكاثف الاوساط من ايونات H+ عندما لا تحوي هذه الاوساط شيئاً من المحلول الثابت التكاثف Solution tampon اذا اضيف الى محلول حامض ضعيف ، احد املاحه يحصل مزيج يتصف بثبات pH ه ولو مدد بالماء . وفي الحقيقة اذا كتبنا المعادلة الآتيـة التي تبين موازنة حامض ما :

$$K = \frac{(H^+)(A^-)}{(AH)}$$

استخرجنا منها :

(*) وعلى رأي كولان Cullen ان هذا الرقم المقبول لاجل المصل الصـافي يعظم كثيراً في المصل الممدد المستعمل في طريقته الخاصة .

$$\frac{(A^-)}{(AH)\,K} = \frac{1}{(H^+)}$$

ومن هذه يحصل :

$$\text{لغ}\frac{1}{(H^+)} = pH = \text{لغ}\frac{1}{K} + \text{لغ}\frac{(A^-)}{(AH)}$$

ولما كان الحامض قليل التفكك فالملح وحده هو الذي يكون جميع الايونات ولذلك تكون المعادلة :

$$pH = \text{لغ}\frac{1}{K} + \text{لغ}\frac{(\text{الملح})}{(\text{الحامض})}$$

فنسبة $\frac{(\text{الملح})}{(\text{الحامض})}$ لا تتبدل بتمديد السائل وبالتالي تبقى pH العائدة له ثابتة ايضاً ضمن الحدود التقريبية المذكورة . فلسائل الذي يحتوي على :

حامض ضعيف + ملحه ذي الاساس القوي

او على اساس قوي + ملحه ذي الحامض الضعيف

يسمى (محلولاً ثابت التكاثف) لبقاء pH ه ثابتة ولو مدد بالماء .

واكثر السوائل العضوية هي من هذا القبيل محاليل ثابتة التكاثف فلا يتحول تفاعلها بتمديدها بالماء للاسباب المذكورة . او تحتوي منه على شيء قليل جداً ولذلك لا تحصل نتيجة مقبولة اذا قدرت قيمة pH الماء المقطر بطريقة المقياس اللوني .

للبحث صلة

***

طريقة بسيطة سريعة لتقدير البولة في دم المريض عند فراشه

لقد ذكرت الصحيفة الطبية البارزية انه في كثير من الوقعات المستعجلة يحتاج الطبيب الى معرفة ما في دم المريض من البولة ولو بصورة تقريبية وذكرت لذلك طريقة سهلة نلخصها فيما يأتي :

لا تحتاج هذه الطريقة الى اكثر من نقطة واحدة من الدم ومدة لا تزيد عن عدة دقائق فقط . واساسها رسوب بولة الدم بواسطة محلول المادة المسماة : كسانتدرزول ـ Xanthydrol بنسبة ١ الى ٢٠ وتقدر كمية البولة بعدها بالنظر الى التكدز الحاصل في ذلك المائع وتقدير درجاته بين الصفو والكدورة الشديدة .

ولا ما يمنع استعمال الدم كما هو في هذه الطريقة لان كثافة البولة فيه تكون قريبة جداً مما هي في المصل فقط .

كما ان خضاب الدم (الهموغلوبين) لا يسبب خطأ في النتيجة . اما طريقة العمل فهي ان يؤخذ من اصبع المريض مقدار عشرة [ميليمترات] مكعبة من الدم وتحل في (سانتيمترة) مكعبة واحدة من الماء المخالل على ٥٠ في المائة . والاحسن ان يستعمل في ذلك ممص مالا سنر الخلط المستعمل في عد الكريات الدمية . وبعد خلطها جيداً تسكب في مخبار (توب) صغير مجهز بسدادة محكمة . ثم يضاف الى ذلك بواسطة قطارة اعتيادية ، اربع قطرات من محلول الكسانتدرول المثيلي على سبة واحد في العشرين . ثم ترج جيداً ليتم الاختلاط وتعين ساعتها ودقيقتها .

وبعد انتظار ثلاث دقائق بالضبط يفحص منظر ذلك المائع وتقدر كمية البولة حسب كدورته كما قلنا . ولا يلتفت الى كل ما يحدث بعد هذا الزمن من التكدر ويمكن اجمال ذلك في اربع درجات :

١ً — اذا بقي المخلوط رائقاً يدل على ان البولة في الدم بحالة طبيعية اي ما يقرب من ٠٫٢٠ غراماً في الليتر . ٢ً — اذا كان المخلوط عكراً قليلاً يدل على ان كمية البولة في هذا الدم تقرب من ٠٫٥٠ غراماً في الليتر وتحتاج حينئذ الى تقدير ادق . ٣ً — اذا كان المخلوط عكراً يدل على ان كمية البولة تبلغ الغرام الواحد في الليتر . وتعد هذه الدرجة مرضية دون شك . ٤ً — اذا كان المخلوط عكراً جداً يدل على زيادة كمية البولة زيادة كبيرة اي عدة غرامات في الليتر . (ح . خ)

الكيمياء الصناعية

صناعة السكر

للصيدلي صلاح الدين مسعود الكواكبي

آليت على نفسي منذ سلكت شعبة الكيمياء ان لا اتأخر ما استطعت عما فيه فائدة هذا الوطن المبارك وابنائه عملاً وكتابة .

ولما كنت على رأي القائلين بان الامم الغربية الراقية لم تصل الى ما وصلت اليه من الغنى والعمران والسعادة الا بفضل اهتمامها بالصنائع على اختلاف انواعها متمسكة باهداب الفن ، وان اهمال الشرق هذه المسألة المهمة وعدم اكتراثه بها هما اللذان سارا به الى هوة شقاء يعاني الآن وطأته الشديدة ، رأيت ان اعالج مصابه هذا واصف لابنائه على صفحات مجلة المعهد الطبي انجع ترياق اتفقت على فائدته اقوال العقلاء وهو الصناعة الفنية ، اذا نشطوا لها ومشوا على المنهج الذي سبقهم فيه ابناء الغرب اشواطاً بعيدة ، برأوا مما يعانون واصبحت لهم مكانة لا تضارعها منزلة لما فطروا عليه من الذكاء العربي .

هذا والصناعة الفنية كثيرة الفروع بكل منها اختصاصيون لا ينفكون يجتهدون في ادخال التحسين على فرعهم الذي يشتغلون به ومن هذه الفروع : صناعة الالوان الطبيعية والصنعية ، والاصبغة والحوامض المعدنية والعضوية ، ودباغة الجلود ، والكحول والتقطير ، والورق والعطور ، والسكر ، واللبن ، والمواد الدوائية ... الى غير ذلك من المواد . وسنبدأ

بالبحث عن صناعة السكر لأهميته وكثرة صرفياته في اقطار العالم ثم نتبعها بغيرها واحدة بعد اخرى ان شاء الله ، راجين ان يكون لأبحاثنا هذه تأثير حسن في نفوس بعض ابناء وطننا الاغنياء فيقوموا بافتتاح المعامل ويستفيدوا مما وهب الله سبحانه بلادهم من الكنوز الثمينة التي تذهب الى اوروبة بالأرطال وتباع لنا بعدئذ بالمثقال .

وقبل ان نبحث في تعريف السكريات وبيان اوصافها يجدر بنا ان نذكر كلمة في تاريخ السكر والتطورات التي دخلت على صناعته لما فيها من الفائدة للقارئ فنقول :

تاريخ قصب السكر . — قصب السكر كان معلوماً لدى الهنود الاقدمين وكانوا يستحصلون من عصره عصارة يشربونها . غير انه لا يوجد في آثار الهند القديمة المخطوطة التي عثر عليها ما يدل على تاريخ زرع قصب السكر في الهند . والمعلوم فقط هو ان منشأه نواحي خليج بنغالة الشمالية وان عصارته شراباً ترجع الى عصور طويلة قبل الميلاد . ويقول همبولد انه وجد اواني صينية قديمة جداً عليها صور تبين الطرق التي اتبعت في تلك العصور لصنع شراب منه كان يدعى (عسل القصب) او (ساكار Sacchar) وهي كلمة سنسكريتية منها اخذ اليونانيون كلمة (ساكارون Saccharon) واللاتينيون كلمة (ساكاروم Saccharum) وعربها العرب بكلمة سكر . ويظهر ان عصارة السكر لم تستعمل في العصور الغابرة الا دواء لأن المادة الحلوة التي كان يستعملها اهل ذلك الزمن هي عسل النحل فقط . وفي النهاية اغليت عصارته واستعملت شراباً (Sirop)

لتحضير الاطعمة والادوية

اما استحصال السكر الصلب بتبخير هذا الشراب وتبريد الكتلة المكثفة ووضعها في اكياس او قوالب فهو حديث يرجع عهده الى ٣٠٠ — ٦٠٠ سنة بعد الميلاد كما تبين ذلك من بعض الآثار الصينية . ويقول العالم ليبمان (Lippman) ان قصب السكر ذكر في اوروبة سنة ٣٢٧ قبل الميلاد على اثر ارسال اسكندر الكبير بشيء منه الى بلاد اليونان بعد فتحه آسية . ودار على ألسنة الناس ان في الهند (نوعاً من القصب عجيباً يحصل منه نوع من العسل دون ان يكون للنحل دخل فيه) . وذكره ديسقوريدس وجالينوس باسم الملح الهندي . لكن المعلومات المفصلة عن السكر بقيت في الهند ألوفاً من السنين لبعد المسافة بينها وبين اوروبة والصعوبات التي كانت تعترض بعض التجار . ولم يعرف السكر الصلب لاول مرة الا في سنة ٦٢٧ بعد الميلاد ، على اثر الحروب التي نشبت بين هرقل امبراطور القسطنطينية والعجم . وذلك ان جيوش الامبراطور لما استولت على بلاد الفرس ودخلت القصر الصيفي غنمت جميع خزائن الملك المكونة من الاموال الهندية الثمينة كالحرير والالبسة القطنية والاقمشة الحريرية والطنافس المزركشة والفلفل والزنجبيل والصبر والسكر الى غير ذلك ولما كان هذا الاخير معدوداً من خزينة الملك فقد استدل من هذا على انه كان يعد في ذلك الزمن نادراً جداً .

أدخل قصب السكر من الهند الى بلاد العجم سنة ٥٠٠ بعد الميلاد . ويظهر انه زرع فيها لاول مرة في ضواحي بلدة جنديسابور الواقعة

على خليج فارس عند مصب نهر الفرات حيث كانت طائفة من النصارى الرهبان في المدرسة الرهبانية القائمة هناك ، يشتغلون بالطب وهم على اتصال بالاطباء الهنديين . لذلك لا يستبعد العقل ان يكون قصب السكر قد أدخل الى العجم بواسطة هؤلاء الاساتذة .

اما عمل السكر الصلب فقد درسه علماء الفرس واوجدوا طرقاً عديدة لتصفيته وهم الذين وضعوا أسس الاذابة المكررة للسكر الخام ، وترويق الشرابات الحاصلة وطبخها وصبها في القوالب .

ولما فتح العرب سنة ٦٤٠ بعد الميلاد ، بلاد العجم ضربوا على زراعة قصب السكر ضرائب مما يدل على ان هذه الزراعة بلغت في ذلك الزمن حداً عظيماً . وكان قصب السكر يعصر بين اسطوانات متينة من الحجر تتحرك بمحرك مائي .

وفي سنة ٨٠٠ بعد الميلاد بلغت تلك الضرائب خمسين الف دينار وكان السكر المستحصل يستهلك في عهد الخلفاء في ولائمهم واعراسهم :

ومن بلاد العجم انتقل قصب السكر الى البلاد التي فتحها العرب خصوصاً الى مصر حيث ترقت صناعة تصفية السكر بتنقية العصارة السكرية بالكلس والرماد النباتي ؛ وفصل السكر الصلب عن السكر الشراب بالترشيح (Egouttage) والترقيد (Clairçage) وبكلمة واحدة (صناعة القند اي سكر النبات Sucre candie) .

وفي سنة ٧٥٠ بعد الميلاد خصصت جميع الاراضي الخصبة في مصر لزرع قصب السكر لازدياد استعماله . وقيل انه كان يستهلك في الولائم

والاعياد في عهد الحكام المصريين ، في كل مرة ، كمية من السكر تقدر على اوزان اليوم بـ ٦١ — ٧٦ الف كيلو غرام ·

ثم ان زراعة قصب السكر سارت مع العرب حيث ساروا في فتوحاتهم حتى وصلت الى شمالي افريقية وتعلمت فاس زرع هذا النبات سنة ٧١٠ بعد الميلاد وكذلك ادخله العرب الى صقليا والاندلس بعد استيلائهم عليهما واخذت زراعته خصوصاً في اسبانيا اي الاندلس شأناً كبيراً وتدرجت في الرقي ووضعت فيه المؤلفات العديدة · وتوجد من ذلك العهد كتب قيمة تبحث بحثاً ضافياً صحيحاً عن طرق حسنة لزرعه واستخراج السكر منه ·

وفي العصر السابع ايضاً زرعه العرب في فلسطين وسورية وجزيرة قبرص ومدن بحر الخزر · وبقي الفرس يستحصلون السكر الابيض المصفى في الشرق مدة عصور وكانت السفن العربية تنقله حتى جزائر الهند بل الى الصين البلدة الوحيدة للادخالات ·

ومع ان قصب السكر كان معلوماً في الصين حوالي سنة ٢٠٠ قبل الميلاد ولكن صناعة استحصال السكر الخام الصلب لم تعلم فيها الا سنة ٦٥٠ بعد الميلاد وذلك بواسطة الهنود · وفي سنة ١٢٥٠ بعد الميلاد تعلم الصينيون صناعة التصفية من الاساتذة المصريين الذين استدعاهم حكام المغول الى الصين بعد فتحهم هذه المملكة ·

تاريخ السكر في اوربة · — أدخل السكر الى اوربة التجار البندقيون الذين كانت لهم علائق بالشرق واول كمية منه وصلت الى بلدة البندقية

سنة ٩٩٦ بعد الميلاد من جزر مالطة وقبرص ورودس و كريد ومنها انتشر الى اوربة المركزية

ويذكر موءرخو حروب الصليبين الاولى (سنة١٠٩٦ بعدالميلاد) ان اهل الصليب رأوا قصب السكر في الاراضي المقدسة وذاقوا عصارته وفيها تعلّموا استحصال السكر الصلب ٠

ففي سنة ١١٥٠ بعد الميلاد اصبح السكر في جنوبي فرنسة من أهم المواد التجارية وكان يستعمل فيها طعاماً ودواءً ٠ ومنها انتقل الى ايتاليا ومن هذه الى المانيا ٠

وكان القصب يحصد و يقطع قطعاً بطول اصبع تعصر بدواليب تحركها الثيران ٠ والحثفل بعد العصر كان يستعمل لتسخين القدور التي كانت تروق فيها العصارة بالارغاء المكرر (Ecumage) وتكثف بالغليان وعندما يصير الشراب بقوام غليظ كان يصب في قوالب من فخار ويترك فيها ليجمد ٠ ولاستحصال سكر جيد بشكل قالب او القند كان يذاب السكر الخام ثلاث مرات على الاكثر وتروّق المحاليل ثم تطبخ ثانية ٠ فبهذه الطرق كان يستحصل عشرون قسماً (الحد الاعظ) سكراً صافياً من مائة قسم من السكر الخام ٠ وصنعت منه انواع شتى سكر القوالب والمبلور والقند ارسل بها الى جميع ممالك اوربة ولبث مدة طويلة ركناً مهماً في تجارة البلاد البحرية لا سيما البندقية فانها حازت الدرجة الاولى في تجارته لانها كانت سنة ١٣٠٠ على اتصال بين هولندا وانكلترا ٠ وفي هذه السنة بلغ استهلاك السكر في المانيا حداً عظيماً حتى ألف كتاب

مفصل يحث فيه عن استعماله في اطعمة شتى ٠

وما زالت فلسطين وسورية وجزيرة قبرص وخصوصاً مصر عصرين كاملين الرابع عشر والخامس عشر هي المنبع الوحيد لاخراج السكر ٠ و كانت مصر تصنعه صافياً على اختلاف انواعه (القند وسكر القوالب والمبلور) صنعاً متقناً لا يفسد بطول السفر ولا يجذب الرطوبة ٠

وفي سنة ١٤٢٠ زرع البرتقاليون قصب السكر في ماديرا ومنها نقل الى البرازيل و كندا ٠ وبعد ان كشف كريستوف كولومبوس امريكة بمدة قليلة اي في اوائل العصر السادس عشر ادخل الى جزيرة سن دومينك (St, Domingue) ومنها انتقل الى كوبا والمكسيك وعم زرعه بسرعة عظيمة لقوة انبات الارض حتى انه لم يمض على كشف العالم الجديد عصر واحد حتى غدا السكر فيه من أهم حاصلاته ٠ ولا يزال الامريكيون يذكرون بلسان الشكر من أسسوا صناعة السكر في امريكة وكانوا سبباً في غناء الملايين من سكانها وهم : بطرس ارانسا (Pierre Arrança) الذي نقل القصب ، وميخائيل بلسترو (Michel Bellestro) الذي استخرج السكر منه ، وغونزاليس (Gonzalès) الذي استجلب الصناع من احدى جزر كناري وفتح المعامل لصنعه ٠

ومع كثرة نتاج السكر انخفض سعره تدريجاً ونشأ ذلك عن ازدياد استهلاكه في اوربة وخصوصاً فرنسة وانكلترا وهولندا والمانيا تلك البلاد التي كانت تستورد السكر الخام بكثرة وتصفيه بالطرق التي اخترعتها ٠

وفي سنة ١٥٧٣ أنشئ معمل للتصفية في اغسبرغ (Augsbourg) وآخر في درسد (Dresde) سنة ١٥٩٧ . وفي آثار كثير من المؤلفين في ذلك الزمن معلومات ضافية عن طرق زرع قصب السكر واستحصال السكر منه ومواضع استعماله في الاطعمة والادوية المشهورة . منها كتاب ألفه سنة ١٧٢٢ الاب لابا (Laba) واعاد طبعه حديثاً ليجيه (Legier) فهو اكثرها تفصيلاً وشرحاً . وقد بحث فيه عن الطواحين المائية والهوائية لعصر القصب ، وعن الخلاقين النحاسية لترويق العصارة المستحصلة وطبخها ، وعن تصفيــة السكر بالتراب (Terrage) والصلصال الرطب (Argile) وكان يصنع اذ ذاك سكر صاف جداً جداً ويسمى بالسكر الملوكاني Royal) بشكل قوالب صغيرة متراصة جداً بلون ابيض ناصع يزن كل منها كيلو غرامين او ثلاثة ، وذلك بالاذابة المكررة والتصفيــة الجيدة وترويق المحاليل (٤٥ بالمائة) . وكان المعمل المتوسط يزرع من قصب السكر مسانهة ٤٠ — ٤٥ قطعة من الارض (يبلغ طول كل منها ٣٠ متراً تقريباً طولاً وكذلك عرضاً) وينتج في ثلاثين اسبوعاً ستة آلاف الى ٦٥٠٠ شكل كتلة مطبوخة (او ما يعادل ٣١ في اليوم) يستحصل منها اجمالاً (١٢٠ الف كيلو غرام) من السكر الخام .

ولم تكسد مع ذلك هذه الكميات العظيمة جداً لأن استعمال السكر لم يبق محدوداً لدخول الشاي والقهوة والشكولاتا الى اوربة وشيوع استعمالها بسرعة . تعلم الاسبانيون صنع الشكولاتا من بذور الكاكائو بعد فتحهم المكسيك سنة ١٥١٩ وادخلوها الى اوربة سنة ١٥٢٠ وعم استعمالها

اسبانيا وايتاليا وفرنسة . اما الشاي الذي ينبت بحالة برية في آسيا الشرقية والذي كان الصينيون يعلمونه من القديم فانه أُدخل الى اوربة سنة ١٥٥٩ و بدأت تجارته الحقيقية سنة ١٦٣٠ في هولندا أولاً ثم في انكلترا حتى بلغ ثمن الكيلو غرام منه في لندن ١٥٠ فرنكاً سنة ١٦٦٠ . واما القهوة التي منشأها بلاد افريقية فانها ذكرت لأول مرة في كتب مؤرخي العرب في العصر التاسع ولكن لم تجلب الى بلاد العرب — على ما يظهر — الا في سنة ١٢٥٨ فاستعملوها مدة طويلة ثم انتقلت منهم في العصر الرابع عشر الى مصر والقسطنطينية والبندقية وبلاد اوربة الاخرى وفتحت فيها المقاهي واستهلك من هذه المحصولات مقدار كبير جداً .

ثم ان السكر الخام انقطع تماماً في العصر الثامن عشر في اسبانيا وصقلية وغيرهما من بلاد اوربة الجنوبية وكذلك زراعة قصب السكر اخذت تقل في بلاد الشمال وفي جزر افريقية الغربية لمزاحمة السكر الامريكي الداخل الى اوربة لرخص ثمنه من جهة ، ومن جهة اخرى لاكتساب سكر الهند الشرقية سنة ١٨٠٠ شأنه من جراء القلاقل والاضطرابات الهائلة الحادثة بين الدول ووقوف الحركة التجارية بمناسبة حروب نابليون .

هذا ولما حدثت المحاصرة البرية سنة ١٨١٧ ولم تعد السفن الانكليزية تستطيع الدخول الى مواني اوربة الجنوبية وارتفعت اسعار جميع الحاجيات ارتفاعاً فاحشاً جداً أخذ الناس يبحثون عما يعتاضون به عن السكر الامريكاني ولم تقم مادة مقامه من المواد التي استحصلت غير سكر (الشوندر) .

سكر (الشوندر) · — ففي سنة ١٧٤٧ نشر مرغراف (Marggraf) احدعلماء الألمان رسالة ذكر فيها وجود السكر في (الشوندر) وطريقة لاستحصاله منه صنعاً · على ان هذا الاستحصال لم يتم الا بواسطة آشار (Achard) تلميذ مرغراف وخلفه في المجمع الفني بعد تجارب قام بها بصبر وثبات نادرين ووفق لاستحصاله لأول مرة في المعمل المؤسس في كونرن (Cunern) من اعمال سيلزيا (Silésie) سنة ١٨٠٢ · وافتتحت في خلال بضع سنوات عدة معامل لاستحصال السكر بتشويق ملك بروسيا ومساعدته وبذلك اوجدت صناعة جديدة اقلقت البلاد التي كانت تستحصل فيها سكر القصب لا سيا انكلترا التي كانت اذ ذاك مسيطرة على تجارة السكر فانها ارادت ان تقضي على هذه الصناعة الجديدة وهي في اول طفولتها بقولها لآشار سنة ١٨٠٠ انها تعطيه مبلغاً قدره(١٥٠ الف فرنك) اذا هو اعلن ان تجاربه الصناعية لم تعطه النتائج المطلوبة وان سكر (الشوندر) لايمكنه ان يقوم مقام سكرالقصب · على انه رفض هذه الهدية واخذ يرقي الصناعة الجديدة التي بنى اساسها حتى برزتاليوم بثوبها القشيب بمساعيه ومساعي من خلفه بعده ·

« للبحث صلة »

[الاتروبين في معالجة عقابيل إلتهاب الدماغ النومي]

استعمل رادفيسي من بخارست الاتروبين في معالجة الاهتزازات والتقلصات العضلية والتشنجات والتشوشات الحركية كافةً التي تلي إلتهاب الدماغ النومي قبل كل احد تم انتشر استعماله في اوربة فعالج به رنج ٢٥ مريضاً ورايس من ستراسبورغ عدة مرضى ايضاً وعالجتُ به مريضين مصابين بصمول [Rigidité] واهتزازات في الاطراف العلويين والسفليين واللسان تالية لالتهاب الدماغ فكانت النتيجة حسنة للغاية لان هذه الاعراض زالت او كادت تزول ·

اما طريقة المعالجة فهي الحقن بالاتروبين تحت الجلد او في الوريد · واما الكمية العظمى فهي مليغرامان في اليوم والكمية العادية ميلغرام واحد ممدد بخمسة س·م من الماء ويجوز ان يعطى الاتروبين بطريق المعدة ايضاً ·

لا عوارض تلي استعمال الاتروبين واذا حصل تسرع قلبي فلا يلبث ان يزول واما فعل العلاج فيبدو بعد الحقن بساعة وقد يبدو باسرع من ذلك غير انه قلَّما يظهر قبل مرور نصف ساعة · ويبقى فعل العلاج موجوداً حتى اليوم الثاني الى ان تستعمل كمية ثانية منه ·

لا ينكر ان هذا العلاج لا يشفي هـذه العقابيل [Sequelles] الوخيمة ولكنه يحسنها فهو اذن علاج موجه الى الاعراض ليس غير ·

[معالجة الأرق التالي لالتهاب الدماغ النومي]

بزبدة الزرنيخ

اورد موربكان و برتوا ومانتلان مشاهدتي مريضين اصيبا بالارق بعد ان مرضا بالتهاب الدماغ النومي الخفيف الوطأة · بدأ المرض بحمى خفيفة ظنت انها من نوع النزلة الوافدة وبعد مرور شهر اعترى المريضان ارق شديد مع تشوش حركي واضح وظهرت في المريضين بعد دخولهما للمستشفى حركات رقصية (Choreïque) وتشوش في المطابقة وظل الارق ثابتاً لا توءثر فيه المنومات ؛

فاعطاهما الطبيبان المذكوران زبدة الزرنيخ حسب طريقة ادمون وايل فخف الارق والتنبه الحركي منذ اليوم الثاني ولم يعـد من حاجة الى المنومات ولا يزال هذا التحسن مستمراً · «م · خ»

الامساك في الرضّع

ان الامساك كثير الوقوع في الرضّع سواء أَكان ارضاعهم طبيعياً او اصطناعياً او مشتركاً . و يصيب هذا العرض هؤلاء الصغار حين ولادتهم او بعد ان تمرّ مدة على الولادة . وربما كان الاطفال المصابون به يظهرون بمظهر البنية الصحيحة و كان وزنهم يزداد ازدياداً مطرداً حتى لا يخيل ان يراهم انهم مضطربون لكسل امعائهم . غير ان من يصابون به يكونون في الغالب نحيلي البنية هازلين عليهم دلائل المرض فمتى كان ارضاع هؤلاء الاطفال طبيعياً اي انهم متى كانوا يتناولون لبن امهاتهم او مرضعاتهم وجهت الانظار اولاً الى امر كثير الوقوع وهو قلة اللبن الذي يجرعونه و يعرف هذا النقص من وزن الرضيع قبل الرضعة و بعدها . فينتج حينئذ ان لبن الام او المرضع قليل غير كافٍ لتغذية الطفل وان الضرورة تقضي بتبديل المرضع او اشراك الارضاع الاصطناعي بالارضاع الطبيعي .

واذا كان الارضاع اصطناعياً وجب ان يفتش عمّا اذا كانت الرضعات زائدة عن حدها القانوني او اذا كان اللبن كثيرة مواده الدهنية فيقتضي حينئذ تمديده بالماء وتقليل السكر فيه والاستعاضة بسكر اللبن (لكتوز) عن السكر العادي وقد يستحسن في بعض الحالات تمديد اللبن بماء الشعير بدلاً من الماء العادي . واذا صحب الامساك قيء شديد مستعصٍ توجهت الانظار الى آفة من آفات المعدة (كتشنج المعدة او تشنج البواب او ضيق البواب) او الى آفة معدية كضيق المعى وتغلف المعى الخ .

و يكثر الامساك في الاولاد المصابين بالامراض العصبية والمبتلين بالبله الخلقي او المكتسب او بتصاب الدماغ فيكون سبب هذا الامساك في الدماغ لا في المعى ٠

واذا لم يتغوط الطفل الا مرة واحدة في اليوم فلا يقال فيه حينئذ انه مصاب بالامساك وانما يعدّ مصاباً به متى مرّ عليه يوم كامل اوّ يومان ولم يتغوط ٠ وعليه كان لا بدّ من تذكر القضايا الآتية :

١ً — متى كان الارضاع طبيعياً واثبت لنا وزن الطفل انه لا يمص من ثدي مرضعه كمية كافية من اللبن وجب جعل الارضاع مشتركاً فيعطى بن البقر ممدداً ومحلى بالسكر ٠

٢ً — متى كان لبن المرضع كافياً الا انها كانت مصابة بالامساك العادي وجبت معالجة امساكها لأنه يؤثر في الرضيع نفسه وذلك باعطائها الاغذية الملينة (كالبقول النية والاثمار المطبوخة وغيرها) وتقليل اللحوم والمواد السكرية والأشربة الكحولية المختمرة واعطائها آونة بعد اخرى بعض الملينات (كجرعات قليلة من المغنيزيا المكلسة او زيت الخروع او زيت البرافين)٠

٣ً — متى كان الارضاع اصطناعياً مُدد لبن البقر بالماء المغلي المحلى بسكر اللبن تمديداً معادلاً لربع حجمه او ثلثه او نصفه وحلل اللبن ليرى ما اذا كان سمنه قليلاً اوجبنينه (Caséine) كثيراً ٠ فاذا كان الاول يضاف الى اللبن قليل من الزبدة فيزول الامساك ٠

٤ً — متي تجاوز الطفل الشهر الثاني او الثالث يعطي صباحاً على الريق

او قبل الرضعة بساعة ملعقة صغيرة او وسطى او كبيرة حسب سنه من عصير الاثمار النية (كالبرتقال والعنب)

٥ً – وتكفي في الحالات البسيطة بعض الوسائط الآتية وهي ان يدخل في الشرج مسبار نالاتون للين المطلي بالفازلين او الغلسرين و يحرك من العالي الى الاسفل حركات لطيفة حتى ظهور الكتلة الغائطة و يفيد ايضاً وضع فتيلة (تحميلة) غلسرينية او اجراء حقنة شرجية بماء مغلي فاتر سواء أضيف اليه ملعقة كبيرة من زيت الزيتون او ملعقة صغيرة من الغاسرين ام لم يضف وتصنع هذه الحقنة باجاصة مطاطة سعتها ٥٠ – ١٠٠ غرام ·

٦ً – واذا قضت الحال يعطى الطفل ملعقة قهوة من الاشربة الحلوة الملينة المستعملة في طب الاطفال كشراب الهندباء او شراب التفاح او شراب التين ويجوز ان يعطى قليلاً من فحمات المغنيزيا او زيت البرافين او زيت الخروع ·

٧ً – ويجب اكمالاً لهذه الوسائط الدوائية ان يتنزه الطفل في امكنة مطلقة الهواء ويحم و يفرك جسده ولا سيما بطنه فركاً لطيفاً على ان يتبع في الفرك مسير المعى الغليظة منذ الاعور حتى السين الحرقفي ·

[امساك الطفل في طفولته الثانية]

متى كان الولد وهو رضيع مصاباً بالقبض بطل قبضه بعد الفطام لأن غذاءه يتبدل فتحل المواد الغذائية المتنوعة حينئذ محل اللبن وهو مادة عقلة · غير ان بعض الاطفال يظلون مصابين بالقبض و يعزى هذا الى

كسل المعى فيهم او الى تغذيتهم تغذية فاسدة · اجل ان التغذية الفاسدة هي السبب الكبير في القبض مهما كان عمر الولد فان الاكثار من الحلاوى والملبس مضر أشد الضرر كما ان الاكثار من اللبن في الطفولة الثانية يدعو الى استمرار القبض فتجب إذن مقاومته أشد المقاومة وكثيرون هم الاطفال الذين يتناولون من اللبن وهم في السنة الثانية او الثالثة من عمرهم اكثر مما كانوا يتناولون وهم في السنة الاولى فيسمنون الا انهم يصابون بفقر الدم والقبض · ولا يقل ضرر الاكثار من اللحوم والبيض والاغذية الازوتية عن ضرر اللبن فان هذه المواد تعقل البطن في الاطفال الذين لا يأكلون سواها ويعرضون عن الحساء والبقول والاثمار · وعدا هذه الاسباب، وهي كافية في الغالب لحصول القبض ، نرى سبباً آخر مرضياً ليس قليل الوقوع اريد به التهاب الذيل الدودي المزمن الذي يجب تحريه والتفتيش عنه تفتيشاً دقيقاً في جميع حالات القبض المستعصي ·

وكثيرون هم الاطفال العصبيون الذين يحبون اللعب فينسون انفسهم ولا يذهبون متى اشعروا بحاجة التغوط الى بيوت الخلاء فيصابون بالقبض العادي الذي تجب محاربته بالاقناع ·

وينكب بعض الاطفال انكباباً شديداً على دروسهم واتمام فروضهم فيلزمون الجلوس ويميلون عن الحركة والتمرنات الجسدية فيصابون بالقبض الوظيفي الذي يترتب على معلميهم مقاومته بحكمتهم ودربتهم ·

أما نتائج القبض المستعصي فهي القهم (قلة الاشتهاء) والاصفرار والنحول والصداع والحمى · وكل هذا ناشئ عن التسمم بالمواد المنحبسة

في الامعاء . واذا جسّ البطن في هذه الحاله قد يشعر بحجم صلب متحرك فيـه حتى انه يلتبس احيـاناً بورم المعى العفلي (*Sarcôme* او بورم الماساريقا العفلي وان هو بالحقيقـة الا ورم غائطي (Stercorôme) فيجب علينا اذن ان نتذكر هذه الامور :

١ — تلاحظ التغذية فيقلل اللبن حتى ربع الليتر او نصفه في اليوم ويمنع اكل الملبس والحلاوى والمربيات والمعجنات ويعطى قليلاً من السمك واللحم ولا يعطى منها قبل السنة الثالثة ويكثر من الحساء (الشورباء) والبقول الخضراء والمملحات (السلطة) المطبوخة والاثمار المطبوخة المحلاة قليلاً ويعطى قليلاً من الاثمار النية الناضجة كالبرتقال و(يوسف افندي) والموز والعنب والدراقن ويعطى الخبز محمصاً او قشرة الخبز فقط ويلاحظ الولد ويشار عليه بان يمضغ جيداً ويشرب الماء .

٢ — يزنر البطن بزنار مصنوع من كريشـة (Crêpe) فلبو على ان يلف به البطن لفات عديدة وان ينزع في أثناء النوم .

٣ — يتمرن الولد على الالعاب الرياضية المناسبة في الهواء المطلق كالمشي والركض والدراجة وما شاكلها ويفيـد في بعض الحالات تمريخ البطن تمريخاً معتدلاً لتنبيه حركات المعى .

٤ — المعالجـة بالماء في البيت وذلك ان يوضع الولد كل يوم تحت منضحة (دوش) حارة حرارتها ٣٥ — ٣٦ وان يتحمم في حمامات قلوية ويتركب كل حمام من ١٢٥ — ٢٥٠ غراماً من فحمات الصودا ومن الكمية اللازمة من الماء حسب العمر . ويعاد هذا الحمام ثلاث مرات في الاسبوع

ومدته ١٥ — ٣٠ دقيقة

٥ً — استعمال فتيلة (تحميلة) الغاسرين المجمد حسن لأنه ينبه تقلصات المعى الغليظة غير انه في بعض الحالات لا يأتي بفائدة سريعة .

٦ً — اذا لم تأت الوسائط التي ذكرت آنفاً بالفائدة المرغوب فيها يجب حينئذ اعطاء بعض الملينات التي تفضل المسهلات القوية ومن هذه الملينات المغنيزيا المكاسة او ثاني فحمات المغنيزيا أو البرافين السائل أو الزئبق الحلو (الكالومل) بجرعات خفيفة ، أو زيت الخروع (ملعقة صغيرة) أو كبريتات الصودا أو زبدة الطرطير أو الليموناضا المسهلة واليك تركيباً حسن التأثير :

مغنيزيا مكاسة	من كلٍ ٢٥ غراماً
كبريت مرسب	
زبدة الطرطير	
مسحوق السوس	

يؤخذ منه ملعقة صغيرة او وسطى او كبيرة حسب العمر صباحاً على الريق

٧ً — اذا وجد ورم غائطي نخير ما يستعمل غسل المعى غسلاً غزيراً بليتر ماء مغلى فاتر يدخل عالياً ما امكن بمسبار نالاتون و يكرر هذا الغسل مرة كل يوم الى ان تحصل الفائدة

٨ً — متى كان القبض مرافقاً للأمراض الحادة كالتهاب السحايا والتهاب الدماغ وذات الرئة يستحسن اجراء الحقن الشرجية المسهلة كل يوم اذا لزم الامر . (م . خ .)

كتب حديثة

(اطروحة الحكيم شوكة الشطي)

الحكيم شوكة الشطي هو احد خريجي معهدنا الطبي أمّ معهد مونبليه للتخصص بالتشريح المرضي وفن الأنسجة وقد وجد له متسعاً من الوقت فلم يضعه سدىً لا بل ثابر على دروس ذلك المعهد ونال باجتهاده شهادة الحكومة الفرنسية وكان من النابغين . واطروحته هذه التي القها ونشرها قبل نيله الشهادة اكبر دليل على تضلعه وسعة معارفه موضوعها « درس التهابات الكلى النزفية المؤلمة من الوجهة التشريحية المرضية » دقق المومأ اليه تحت اشراف الاستاذ غرانفلت في قطع مأخوذة من كلى اجرى عملياتها الاستاذ جانبرو فوجد آفات في الكبب (Glomerules) مذيبة خلايا الايبثليوم في بعض النقاط ورأى تبدلات في غشاء الانابيب البولية القاعدي مؤدية احياناً الى تضمير تلك الانابيب تضميراً تاماً مسألة لم يوضحها جيداً حتى الآن عدد من المؤلفين . وكثيراً ما تصاب الاوعية الدموية الشعرية الموجودة في جوار المناطق التي ضمرت في الانابيب وأذيبت ، بآفات هامة تصيب بطانتها الداخلية وتعيدها سريعة العطب وهذا ما يبين لنا النزوف التي تقع حول الانابيب ومرور الدم في الانابيب نفسها . و يندر ان تكون البيلة الدموية ناشئة عن تمزق محفظة بومان . اذن لا توجد بيلات دموية اساسية .

اما استمرار البيلة الدموية واهميتها اللذان لا تكفي لايضاحها المراكز الدموية الصغيرة التي تشاهد فينسبها الحكيم شطي الى حالة المراكز الكيماوية

اي الى مواد مذيبة ذاتية تمنع التخثر والى تبدلات تطرأ على الدم ولا سيما الى نقص املاح الكلس فيه . وقد اهدى الينا المؤلف نسخة من اطروحته القيمة وذكر فيها معهدنا ورئيسه واساتذته بكلمة طيبة تنم بعرفانه بجميل هذا الصرح الذي نشأ منه فنحن نشكر له هديته الثمينة وعواطفه الرقيقة ونرحب بعودته الينا .

[في غياب الطبيب]

اهدى الينا حضرة الزميل الاديب الحكيم امين الجميل كتيباً سماه «في غياب الطبيب» نشره تباعاً في مجلة المشرق الغراء تناول فيه موضوعات تفيد الخاصة والعامة متى فاجأتهم الطوارئ وكانوا في عزلة بعيدين عن الاسعاف الطبي وهذه هي موضوعات الكتيب : الجروح ، والحروق ، والكسور ، والتسمم ، وعض الحيوانات ولدغها ، ودخول الاجسام الغريبة واغترازها ، والاغماء ، والاختناق والغرق ، والفواق ، والرعاف و بعض الانزفة ، وتشنجات الاطفال ، والولادة ، و بعض ضروب الآلام ، وخدمة المريض في بيته ، والتطعيم . فذكر احدث الطرق المستعملة في الاسعاف الاولي ونبه الى تحاشي المعالجات الضارة بلغة فصيحة نقية بعيدة عن العجمة والرطانة فجاء كتيبه مع صغره زهرة جميلة المنظر شذية الرائحة ولسنا نستكبر هذا على الزميل الاديب وهو الاختصاصي الذي جرى شوطاً بعيداً في علم الصحة وألف فيه كتاباً قيماً جمع فيه كل مستحدث من هذا الفن — فنحض الاسر على اقتنائه ونشكر للزميل هديته . (م . خ .)



قطرات ليفونيان

لمخبر ثروات باره

مركبة من القطران الكرايوزوتي و بلسم التولو

تستعمل في جميع آفات الصدر : السعال · التهاب الشعب · السل الخ

LA PAPAÏNE TROUETTE-PERRET

(Pepsine Végétale *tirée du* Carica Papaya)

LE PLUS PUISSANT DIGESTIF CONNU

Se trouve dans toutes les bonnes Pharmacies de France et de l'Étranger sous les formes suivantes :

Le Sirop Trouette-Perret à la *Papaïne* (une cuillerée à bouche après chaque repas).

L'Elixir Trouette-Perret à la *Papaïne* (un verre à liqueur après chaque repas).

Les Cachets Trouette-Perret à la *Papaïne* (deux cachets après chaque repas).

CONTRE LES

MALADIES D'ESTOMAC

VOMISSEMENTS — GASTRALGIES

GASTRITES — DYSPEPSIES

(Pour la **DIARRHÉE des ENFANTS** de 1 à 2 cuillerées à café de sirop après chaque repas.)

Se trouve dans toutes les bonnes Pharmacies de France et de l'Étranger.

Vente en Gros à PARIS : **E. TROUETTE**, 15, rue des Immeubles-Industriels.

باباين ثروات باره

هو اقوى الادوية الهضمية المعروفة حتى اليوم والانواع المركبة منه هي هذه

شراب ثروات باره : جرعته ملعقة كبيرة بعد كل وقعة

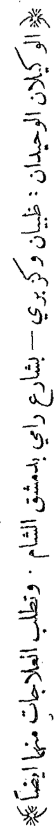
اكسير ثروات باره : جرعته قدح صغير بعد كل وقعة

برشان ثروات باره : جرعته برشانتان بعد كل وقعة

وهي ناجعة في امراض المعدة : القيء · الآلام المعدية التهابات المعدة · سوء الهضم

وفي اسهال الاطفال فيعطى لهم من الشراب ملعقة او ملعقتا قهوة بعد كل وقعة

تباع هذه العلاجات في جميع الصيدليات



الجزء ١٠ الجلد ٢

مجلة المعهد الطبي العربي

دمشق في كانون الاول سنة ١٩٢٥ م الموافق لجمادى الاولى ١٣٤٣ ه

النتائج البعيدة لمعالجات سرطان المستقيم بالطرق المختلفة [1]

للحكيم لوسركل استاذ السريريات الخارجية

ايها السادة :

لم اضع زمن العطلة الصيفية سدى ولكنني اشتغلت في اثنائها حباً بمنفعتكم فقد قيض لي ان وصلت باريس قبل ان يبارحها رؤساء المستشفيات وتمكنت من ان ارى طرقاً حديثة سنسعى الى تطبيقها والاستفادة منها حين سنوح الفرصة وقد اجتهدت بنوع خاص في درس ما جد من المعلومات الحديثة عن جراحة الاطفال وفن تقويم الاعوجاجات (Orthopédie) على الموسيو اومبردان الاستاذ الجديد لسريريات امراض الاطفال في مستشفى الاولاد المرضى كما كنت قد درست في السنة المنصرمة على الموسيو بروكا والموسيو سورال آفات سل العظام في مستشفى (برك) البحري واننا سنظل نجني [illegible] الاختبارات الطويلة والتتبعات المملة التي يقوم بها سوانا ما زالت الوسائط في مستشفياتنا وعقلية المرضى الذين نعالجهم لا تسمحان لنا بابداء حكمنا الشخصي بكثير من النقاط الفنية المهمة و يجب علينا في الوقت نفسه ان نقر بفضل هؤلاء الاساتذة الذين كانوا يفتحون لنا ابوابهم و يسمحون لنا بالاستفادة من اتعابهم التي كابدوها سنوات عديدة دون ان نذوق نحن مرارتها . وان نشكرهم باسمنا واسم مرضانا .

ان قراءة النشرات التي تعلن عن الجراحة لا تكفي لاتباع سيرها لا بل يجب

(١) محاضرة القاها الاستاذ المومأ اليه في ٣ تشرين الثاني سنة ١٩٢٥ على التلامذة وترجمها الحكيم مرشد خاطر

ان يرى الانسان بعينيه ويسمع باذنيه ما يصنع و يقال لان حركات اليد لا توصف والاقوال التي يفوه بها الاساتذة لا تكتب كلها واذا كتبت لا تنشر الا متأخرة ولهذا قمت بهذه المهمة وهي ان انقل اليكم علاوة على ما اعرفه ما يعلمه الآخرون. وانها لمهمة سهلة عليّ لانني اتكلم لغتهم واعلم حق العلم ما ينقصكم وما يترتب عليّ ان انقله اليكم . ولا غاية لي الا إكمال دروسكم ونفع مرضاكم وابلاغ معارفنا معاً درجة الكمال لان مصالحكم ومصالحي اصبحت مرتبطة ارتباطاً وثيقاً لا ينفصم . فلأجل هذا رغبت هذه السنة في ان ارى ما يقوم به استاذ جراحة الاطفال وفن تقويم الاعوجاجات . ولا بدّ لنا في هذه البلاد من ان نفهم العامة فضل الجراحة ورفعة مقامها مبتدئين بما تقوم به من الخدم الجليلة في معالجة الاطفال فنكسب بواسطتهم ثقة امهاتهم ونكسب بواسطة الامهات ثقة الآباء هـذا ما يتراءى لي . ومتى شبّ هؤلاء الصغار الذين شفيتموهم عادوا اليكم مع انسبائهم يطلبون استشارتكم في كل مرض يطرأ عليهم .

ولكي نبلغ في مهنتنا درجة سامية يجب علينا ان نجري كثيراً من العمليات وان نرى عمليات من يفوقوننا لباقة ومهارة وهـذا هو السر في اتقان الجراحة ليس غير . ان المدرسة الحقيقية التي يرتقي الجراح بها سلم الكمال والتي يقدرها سائر الجراحين حق قدرها انما هي المؤتمرات الجراحية التي تعقد في باريس كل سنة في الاسبوع الاول من تشرين الاول فان ساعات الصباح تخصص بها بزيارة المستشفيات وساعات المساء تسمع بها المجادلات الفنية في مدرّج المعهد الطبي وكثيراً ما يؤجل اطباء المستشفيات الداخليون عمليات المرضى الذين يأتون المستشفيات مدة العطلة الصيفية والذين لا تخلو امراضهم من الفائدة الجراحية الى هذا الاسبوع الذي يعود به رؤساء المستشفيات من الاماكن التي قصدوا اليها ترويحاً للنفس فلا غرو اذن اذا كان هذا الاسبوع زمناً مملوءاً بالفائدة ينتظره الجراحون الآتون من البلاد البعيدة بفارغ الصبر كما ينتظر الاولاد بزوغ فجر الاعياد لأنه الموسم الذي تجنى به ثمار الفائدة من باريس مدينة العلم والحضارة .

ويمثل في هذا المؤتمر اكبر مدن فرنسة والبلاد الاجنبية نواب يأتونها خصيصاً للاشتراك بهذا الموسم السنوي فلمَ لا تمثل دمشق و ينوب عنها احد اطبائها او من

ينتسب اليها من الاطباء ولهذا اتفقت مع رئيس المعهد الطبي وحضرت هذا المؤتمر فشعرت كما شعر كثيرون سواي انه افضل فرصة يختبر الانسان بها نفسه و يرقي معارفه وهو خير واسطة لاصحاب معامل الآلات الجراحية لنشر اسمائهم وتعريف الجراحين البعيدين اليهم ، واحسن اعلان للمحاضرين والمتكلمين الذين تصبح اسماؤهم اشهر من نار على علم ، واسرع طريقة للتعرف الى الجراحين البعيدين ورؤية الزملاء القدماء والمعلمين والاصدقاء وذكر ايام التلمذة وما فيها من اللذة . عرف المؤتمر واعضاؤه الآن انه توجد في دمشق سريريات جراحية تفضل فيها الطرق الجراحية الباريسية على سواها وان تلامذة عديدين يثابرون عليها واصبح معهد باريس مستعداً لقبولهم على الرحب والسعة متى ساروا اليه لاتقان دروسهم في عاصمتنا .

ولقد اسهبت في وصف ما صادفت لابين لكم السبب الذي من اجله كنت وصلت متأخراً عن ميعاد افتتاح المعهد لو لم تطرأ حوادث اخرى غير منتظرة اخرت بدء الدروس عن مواقيتها .

وانني الآن اعطيكم لمحة مختصرة عن البحث الاول الذي دار الكلام عنه في المؤتمر وانقل اليكم صدى تلك المباحثات المفيدة لانه لم يتح لكم ان تسمعها آذانكم وهو :

« الطرق المختلفة في معالجات سرطان المستقيم ونتائجها البعيدة »

اسمحوا لي ان اذكر لكم باختصار بعض ما تقلنتموه في الامراض الجراحية عن هذا الداء لأن في الاعادة الافادة . تعلمون ان سرطان المستقيم يكون غالباً من نوع الابيثاليوما وانه يقسم حسب مقره الى :

١ً — السرطان المنخفض وهو السرطان الشرجي
٢ً — السرطان المتوسط وهو سرطان المجل وكلاهما خارج الخلب (البريطون)
٣ً — السرطان العالي او سرطان ما فوق المجل
٤ً — السرطان المنتشر الذي يمتد من الشرج الى بعد ١٢ — ١٥ سانتيمتراً

وان النوع الاكثر وقوعاً هو سرطان المجل و يجب ان نعلم ان السرطان يمتد سطحاً وعمقاً الى العقد البلغمية (الحرقفية والقطنية الخ) وانه يعم الجسد وان نادراً ،

وان مبدأه باللأسف قليل الوضوح واعراضه (الألم والنزف واختلالات الغائط وسوء الحالة العامــة) لا تشتد الا في دور الصولة وان نهايته هي دور المضاعفات (التعفن ، والنواسير ، والتعميم)

تشخيصه : يوضع التشخيص بالجس الشرجي او المشترك وباضاءة المستقيم والمثانة وتحري العقد .

معالجته : وهي ما نرغب في الكلام عنه تكون :

١ — ملطفة (Palliatif) وهي الشرج الحرقفي الثابت

٢ — شافية وهي تقوم بالبتر او بالقطع (Resection)

أ — بطريق العجان (ب) بطريق العجز (ج) بالطرق الطبيعية الشرج او المهبل (د) بالطريق البطني او البطني العجاني المشترك وهو افضل الطرق الحاضرة كما سنرى .

٣ — المداواة بالاشعاع وقد جربت

ثلاثة شرحوا هذه المسألة وحللوها و بينوا نتائج المداواة المستعملة فيها : اولهم الموسيو غوديه (من ليل) تكلم عن طريقة استئصال سرطان المستقيم بالطرق السفلى وعن نتائجها البعيدة وثانيهم الموسيو شوارتز حكى عن استئصاله بطريق البطن والطرق المشتركة وثالثهم شوارتز ور يشار معًا تكلما عن المداواة بالاشعاع [Radiation] .

اما غوديه فقد اختصر بحثه بالجدول المذكور ادناه بعد ان اورد لمحة عن الاصول المختلفة المستعملة في الطرق الجراحية السفلى

	المداواة الملطفة	الطريق العجاني	طريقة العصعص	طريقة … العجزي
معدل الوفيات الوسطي اثناء العمليات	١٧ بالمائة	٢٠ بالمائة	١٦ بالمائة	١٧٫٤ بالمائة
امتداد الحياة ٣ سنوات بعد العملية	٥٫٣ «	١٣ «	٢٤ «	٣٢ «
« « ٥ « «	٣٫٣ «	٥ «	٧ «	٢٦ «
« ٨ « ١٠ « «	١ «	٣ «	٣ «	١٠٫٥ «

وكلما كانت الساحة الجراحية واسعة سهل الاستئصال التام وحسنت النتيجة ٠

توجد ثلاثة اصول جراحية في استئصال سرطان المستقيم بطريق البطن :

(١) البتر البطني العجاني اي استئصال كل القناة الشرجية المستقيمية وايجاد شرج بطني ثابت ٠ (٢) البتر البطني العجاني مع خفض طرف المعى العلوي وايجاد شرج عجاني ؛ (٣) القطع البطني العجاني مع المحافظة على العاصرة (اي ايجاد شرج يقبط المواد الغائطة) وخفض طرف المعى العلوي ٠ وقد تكلم الموسيوهارتمان حديثاً عن طريقة رابعة وهي قطع المستقيم بطريق البطن وهي طريقة نقوم بالابقاء على جهاز العاصرة دون الاستفادة منه ودون خفض الطرف العلوي وانما نقوم بتثبيت هذا الطرف بالجلد ٠

ان النتائج البعيدة لاستئصال سرطان المستقيم تتعلق بعدد كبير من العوامل التي يعمل بعضها على انقاص الوفيات الجراحيـة والبعض الآخر على حذف اسباب النكس وهي :

١ً العملية الجراحية نفسها وهي لا تخلو من الخطر غير انه لو اقتصر الجراحون على اجراء العمليات الجائز اجراؤها لسقط عدد الوفيات سقوطاً محسوساً ٠ فان كثرة الوفيات التي تقع بين ايدي الجراحين الذين مارسوا هذه العملية ممارسة طويلة ليست الا نتيجة جرأة جراحية كبيرة ٠ ولا يكفي ان يجري الجراح عمليات السرطان القابلة الاجراء لينجح ولكن لا بدّ له ان يكون واقفاً ايضاً على طرز العملية ٠

٢ً تشخيص جواز العملية ام عدمه وهو امر محاط بالصعوبات الكبيرة وبعد الوصول اليه بالعلامات السريرية وحدها الا فيما ندر مستحيلاً ٠ اذ لا بدّ من فتح البطن على الخط المتوسط فتحاً واسعاً لكي يفهم جيداً ما اذا كان السرطان ممتداً وما هي درجة امتداده ٠ لا بل يجب ان تدخل اليد ايضاً في التقعر العجزي بعد اجراء شق جانبي على الخلب والرباط المعلق ويؤخذ بها السرطان ويتحرى ما اذا كان ملتصقاً بالعجز او متحركاً عليه ٠ فاذا كان السرطان قابلاً للاجراء كان هذا الشق الزمن الاول من العملية الاساسية ٠ ان شوارتز يوجه الانظار الى التصاق السرطان بالعجز ويقول فيه ان انذاره سيء للغاية ٠ ويجب في هذه الحالة ان

يتراجع الجراح بانتظام و يكتفي باجراء شرج اصطناعي . ولا يؤثر تشخيص جواز العملية وحده تأثيراً كبيراً في معدل الوفيات ونتائج العملية البعيدة وانما التشخيص الباكر باللمس الشرجي و باضاءة المستقيم في كل مريض يشكو اعراض التهاب معوي لا مبرر لها او نزفاً شرجياً ، مهم كثيراً لان وضع التشخيص الباكر يستدعي الاسراع الى اجراء العملية ويحسن النتائج البعيدة للمداواة الجراحية .

٣ً الاعتناء الذي يسبق العملية الجراحية اي تطهير المستقيم السرطاني والشرج، هو كبير الاهمية .

٤ — التخدير — ان الطريق البطني العجاني عمليـة طويلة صادمة فلا يجب ان نضيف اليها صدمة التخدير وانما يجب ان نخدر بالطريق القطني .

٥ً — الطريقـة الجراحية لها تأثير كبير . فان خفض طرف المعى العلوي ، وابقاء العاصرة ، واستئصال الرحم هي الأمور الثلاثة المهمة التي يجب اجراؤها بكل دقة :

(أ) خفض الطرف العلوي صعب الاجراء وكثيراً ما تعقبه غنغرينا بسبب فقر الدم الموضعي مهما كان الاعتناء بالتطهير في اثناء العملية شـديداً فهذا العمل هو اذن عمل خطير .

(ب) ان الابقاء على العاصرة يحمل الجراح عادة على اجراء عملية ناقصـة و يستدعي الخفض الذي لا يخلو من الخطر و يدعو الى غلق الشق العجاني وفي غلقه ما لا يخفى من التعرض لعوارض التعفن فلا بدّ اذن من التساؤل عما اذا كانت هذه الطريقة لا تؤثر تأثيراً سيئاً في النتائج .

(ج) استئصال الرحم الذي يسبق استئصال المستقيم او يجرى واياه في آن واحد يسهل ولا مشاحة العمل الجراحي كثيراً و يفرغ الحوض فلا يلقى الجراح في الوصول الى غايتـه صعوبة كبيرة و يمكنه من فرش الحوض بالخلب في انتهاء العملية .

(د) سعة ساحة العملية تؤثر في النتائج البعيدة تأثيراً شديداً اذ لا بدّ من ان يتجاوز الجراح في كل مكان حدود السرطان التشريحية و يسير بعيداً عن انتشاراته الى الانسجة المجاورة و يفرق المستقيم و ينزعه كتلة واحدة و يعني باستئصال

كل الانسجة المجاورة للورم والتي ارتشحت بعض الارتشاح وسائر العقد البلغمية المرتبطة ارتباطاً تشريحياً بقطعة المستقيم المريضة ٠

فلنسأل التشريح والتشريح المرضي طالبين منهما ان يبينا لنا هذه الحدود :

ماذا يوضح لنا التشريح ؟ يفيدنا التشريح ان القناة الشرجية المستقيمية تقسم ثلاث قطع :

١ً – القطعة العليا او المستقيم الخلبي وهي تجاور شريحة خلوية شحمية رخوة ممتدة حتى جوار الحالبين ويفرشها الخلب ايضاً ولا يخلو مافي ذلك النسج الشحمي الرخو من الموافقة في انتشار السرطان انتشاراً سريعاً وباكراً ٠ فان في تلك الشريحة الخلوية الشحمية توجد مجامع الشبكات البلغمية الداخلة في المشرج ويوجد فيها ايضاً في الوراء الذنب الوعائي الخاص بهذه القناة والاوعية الباسورية العليا والذنب البلغمي العلوي المستقيم وتستدعي هذه الشريحة حين استئصالها ومتى انتشر الورم السرطاني اليها ان يسير الجراح عرضاً حتى الحالبين ليتمكن من اقتلاعها برمتها ٠ وان يسير في العالي الى ما فوق الفقرة العجزية الثالثة حيث منشأ قناة المستقيم وذلك لان الاوعية الموجودة فيها تنشأ اعلى من تلك النقطة فيضطر الجراح والحالة هذه ان تكون عمليته عالية جداً اذا احب ان تكون تامة ٠

٢ً – القطعة السفلى او الشرج العجاني ليست سوى القناة الشرجية وان الخاصة التي تميزها ليست سوى اندماجها الوثيق بقعر العجان ويحيط بهذه القناة من جانبيها شحم الحفرة الوركية المستقيمية حتى يخيل ان القناة سابحة في ذلك الشحم ٠ ولكي تكون العملية تامة لا نقص فيها يجب على الجراح حين استئصال سرطان منخفض المقر ان ينزع قسماً كبيراً من نسج مقر العجان مع القناة المستقيمية الشرجية ٠

٣ً – القطعة الوسطى او التناسلية هي اهم هذه القطع بمناسباتها التشريحية ٠ فهي مجاورة في الامام والعالي للمثلث المثاني الاسهري [١] وفي الامام والاسفل للبروستاتا ويوجد بين الجهاز التناسلي في الامام والمستقيم في الوراء صفاق دانونفيلية (Denonvilliers) الذي يلتصق بالبروستاتا فيعيق كثيراً المرور امام هذه

(١) الاسهر القناة الناقلة للمني فهو ترجمة (Canal Deferent)

القطعة اي بينها و بين البروستاتا ٠

و يلتصق المستقيم في جانبيه بجدر الحوض بنسج ليفي شديد الكثافة وهوالنسج الذي يؤلف بعض الجهاز الموصوف تحت اسم الصفاق العجزي المستقيمي التناسلي ٠ وانه بفضل هذه الخصل الليفية تعد الشرج والبروستاتا والحويصلان المنويان متماسكة كانها قطعة واحدة ٠ويمر بهذا النسج الليفي الاوعية الباسورية المتوسطة السائرة الى البروستاتا والمستقيم ومنشأ الضفيرة الخثلية السائرة الى المستقيم والجهاز البولي التناسلي ٠ وان التصاق المستقيم التصاقاً جانبياً كهذا عائق من العوائق الكبيرة التي تقوم في وجه استئصال المستقيم استئصالاً حسناً ٠

اما اوعية المستقيم البلغمية فمعروفة جيداً غير انه توجد نقطتان مفيدتان لا بدَّ من توجيه الانظار اليهما : اولاهما توزع الجامع البلغمية توزعاً حقيقياً ، وثانيتهما المبادلة التي تقع بين اوعية المستقيم البلغمية واوعية الاعضاء المجاورة ٠

لقد دلت تتبعات فيلان وهو يار ومونتنيه (مجلة الجراحة جزء كانون الثاني سنة ١٩٢٥) ان جذوعاً طويلة تنشأ من قطعة المستقيم السفلى ومن منطقة الشرج الجلدية المخاطية ايضاً وتسير توّاً مع الذنب الباسوري العلوي الى العقد المستقيمية السينية القولونية ويقول هؤلاء المؤلفون ان الذنب البطني او الباسوري العلوي الذي يتلئ بوخز مخاط المستقيم العلوي والمستقيم السفلي يحتوي :

الجامع القصيرة السائرة الى عقد السرة (Hile)

الجامع المتوسطة السائرة الى العقد المستقيمية السينية

الجامع الطويلة الآتية من الشرج والسائرة توّاً الى العقد المستقيمية السينية القولونية حتى منشإ القولوني الايسر العلوي ٠

لا يوجد اقل تفاغر بلغمي بين المستقيم والجهاز التناسلي خلال صفاق دانونفيليه ولكن الجهازين يختلطان عند حدود الصفاق و يسيران مع الذيل الوعائي الباسوري نحو عقدة موجودة على مسير هذا الشريان ٠

لنرَ الآن ما يعلمنا التشريح المرضي ؟ لنترك جانباً انتشار السرطان الى العقد البلغمية حسبما هو معروف منذ القديم ولنذكر فقط امراً مهماً وهو ارتشاح النسج الخلوي حول المستقيم وقد يكون هذا الارتشاح باكرا جداً وقد يسبق امتداد

السرطان الى العقد البلغمية والاعضاء المجاورة • ان درس مقر النكس يفضي الينا بمعلومات مفيدة قيمة عن هذا الانتشار الموضعي وعن الاحتياطات التي لا بدّ من اتخاذها في العملية الجراحية درءاً للنتائج البعيدة التي ننتظرها •

يظهر النكس غالباً في محيط المستقيم ولا سيما في الامام من جهة الجهاز التناسلي و يبدو ايضاً في العقد المستقيمية الخلفية وقد يبدو وان نادراً على الغشاء المخاطي نفسه • كما أنّ النكس يظهر احياناً على الشرج الاصطناعي البطني او العجاني • ومها كان مقر ظهوره فلا بدّ من ان يكون قد استئصل الورم استئصالاً ناقصاً • اي ان المعى يكون قد قطعت قريبة من الآفة السرطانية فظهر النكس في المكان الذي ثبتت فيه القطعة العليا

فيستنتج مما تقدم ان النتيجة البعيدة التي تلي الاستئصال تتعلق بسعة العمل الجراحي كما في كل انواع السرطان • فمتى كانت العملية واسعة واستأصلت شأفة السرطان مع العقد المصابة والاوعية البلغمية التي تنصب فيها عدت العملية الحسنى التي يفضلها جميع الجراحين وهي التي توافق جميع انواع السرطان • هذه هي القاعدة المطردة التي لابدّ من حفظها والعمل بها ما زال المبضع السلاح الوحيد الذي نحارب به السرطان•

يجب وهذا ما نعرفه منذ القديم : ١° ان نقطع المعى فوق الآفة السرطانية الظاهرة او المحسوسة باليد وتحتها بعدة سانتيمترات وهذا ما يعيد خفض طرف المعى العلوي صعباً او مستحيلاً •

٢° — ان يصعد عالياً مهما كان مقر السرطان فيربط رباط الماسار يقي السفلي عالياً ما امكن و ينزع مع المعى واذا كانت العقد البلغمية مصابة حتى منشإ الماساريقي السفلي يحسن الامتناع عن استئصال السرطان • فيستنتج اذاً مما تقدم النتيجة النظرية الآتية : أ مهما كان مقر السرطان لايلجأ الى الطريق العجاني الا نادراً ب) يحتوي الذنب الباسوري المتوسط على بعض العقد المصابة بالسرطان فيجب ان يقطع هذا الذنب بعيداً عن المستقيم ج) ان العملية الواسعة السطح التي تتجاوز الفضاء الخلوي الشحمي المحيط بالمستقيم وحدها تنتج غالباً نتائج حسنة ثابتة وان هذا صعب تحقيقه على القطعة التناسلية كما رأينا في اللمحة التشريحية التي اوردناها •

قطع المعى : مهم للغاية ، يجب ان نفتح المعى ونربط متى تم تحرير المستقيم والقولون ولا يجوز هذا العمل قبل ذلك . ونقطع المعى بالكاوي الناري لكي يكون الزمن البطني من ازمنة العملية طاهراً كل الطهارة .

فرش الخلب : لا يقل اهمية عما سبق ايضاً و يجب ان تراعى فيه كل القواعد التي تراعى في استئصال الرحم . اي يجب ان يسد به الجوف البطني الحوضي سداً كاملاً لكي ينفصل الحوض عن الشق العجاني انفصالاً تاماً .

الشق العجاني : كثيراً ما يرى في الايام التي تلي العملية موات الانسجة السطحية الواقعة على جدران الشق العجاني . فلا بد من القول مهما كان سبب الموات ان غلق هذا الجوف العجاني خطر ولو فجر تفجيراً حسناً فيحسن ان تبقى هذه البؤرة الواسعة التي هي منشأ الارتشاح الحوضي مفتوحة وان تحشى بالرفائد .

ان هذه الامور الثلاثة : قطع المعي متأخراً ، وفرش الخلب فرشاً حسناً وملاءة الجوف العجاني جيداً ستنقص عدد الوفيات الجراحية في السرطان لأن سببها عفني في اكثر الاحيان .

فبناء على ما تقدم يضع شوارتز طريقته الجراحية التي يظنها الطريقة الفضلى و ينتقي طرز العملية باستناده على مقر الآفة .

ففي سرطان القطعة العجانيــة والقطعة التناسلية والنصف السفلي على الاقل للقطعة الخلبية او الحوضية يجب ان تكون العملية بطنية عجانيــة وان تضحى كل الناحية السفلى و يصنع شرج بطني ثابت . هذه هي العملية الوحيدة الاساسية التي تضمن بامتدادها الى العالي والجانبين استئصال الآفــة برمتها والحصول على نتائج بعيدة حسنة .

ومتى كان السرطان في القطعة العليــا من المستقيم الخلبي ولا سيما متى كان السرطان مستقيمياً سينياً لا يشك عندئذ، وهذا مايعلمناه التشريح المرضي الحديث، في أن القطعة العجانية صحيحة فيجوز اذن ان نحافظ عليها . غير اننا قد رأينا صعوبة العمليات التي هي من هــذا النوع ومحاذيرها اي صعوبة خفض طرف المعى العلوي فضلاً عن الخوف الدائم ان تكون العملية ناقصة فلا تصل في العالي الى الارتفاع الذي يمتد اليه السرطان فيحسن حينئذ ان نتبع طريقــة هارتمان وهي ان يستأصل

المستقيم السرطاني بالطريق البطني وحده وان يترك الطرف السفلي وشأنه و يسد لانه يعد سليماً ثم ان يثبت الطرف العلوي بالجلد · ان هذه العملية قليلة الخطر الا انها تترك شرجاً بطنياً ·

ولا يخفى ان بعض الجراحين نظير فيلار (من ليون) يجتهدون في ان يبقوا على العاصرة حذراً من ترك شرج حرقفي ثابت · ان المستقبل وحده سيبين لنا ما اذا كان يجب في السرطانات المستقيمية السينية ان نمتنع عن خفض الطرف السفلي حتى العاصرة الموجودة والصحيحة ·

ولا بدَّ لنا من التساؤل بعد ان اوردنا ماأوردناه عما اذا كانت الطرق السفلى كافية لاستئصال السرطان استئصالاً تاماً ولإجراء عملية حسنة لاننا بعد ان عرفنا توزع المجامع البلغمية وامتداد السرطان في النسج الخلوي الشحمي المحيط بالمستقيم اصبحنا نشك في أن الطريق العجاني يوصلنا الى عملية اساسية و يشفي شفاءً ثابتاً نظير العمليات البطنية المشتركة ·

أن المقابلة بين الطرق السفلى والطرق المشتركة يبين لنا ما اذا كانت النتائج تثبت المعلومات النظرية الناتجة عن المعلومات التشريحية المرضية — ان شوارتز يورد في هذه المقابلة الوفيات الجراحية — والنكس والنتائج البعيدة ·

الوفيات الجراحية

الطرق السفلى : { البتر ١٣ بالمائة
القطع ٢٨ «

الطرق المشتركة = ٢٦٫٨ — ٣٧ بالمائة حسب الجراحين

فيظهر ان الوفيات الجراحية في الطرق السفلى اقل منها في الطرق المشتركة غير ان الفرق ليس كبيراً وعدا كل ذلك فان كل جراح يرى عدد وفياته ينقص كلما اتقن طريقته الجراحية ودرس مرضاه جيداً ·

الشفاء الثابت

الطرق السفلى : { العجاني ١٨٫٥ بالمائة
العجزي ٣١ «

الطرق المشتركة ٣٦ «

ان نسبة الشفاء الثابت في الطرق المشتركة اعلى مما هي عليه في الطرق السفلى وهذا ما كنا ننتظر وقوعه بعد ما اوردنا من المعلومات التشريحية والتشريحية المرضية التي جئنا بها سابقاً

النكس

الطريق العجاني	٣٠ — ٤٠ بالمائة
« المشترك	٢١ «

ان افضلية العمليات بالطريق المشترك تبدو هنا واضحة لأنها العمليات التي يتمكن بها الجراح من استئصال شأفة السرطان خلافاً للعمليات المصنوعة بالطريق السفلي فانها تبقى ناقصة ·

اذاً نحن الآن ازاء طرزين من العمليات : ١ً — عمليات قليلة الخطر (وهي العمليات بالطرق السفلى) ينقص بها عدد الوفيات الا ان النكس يقع فيها بمعدل ٣٠ — ٤٠ بالمائة وتعادل النتائج الثابتة فيها ١٥ — ٢٥ بالمائة فقط

٢ً — عمليات واسعة واشد خطراً من الاولى يزداد بها عدد الوفيات الجراحية الا ان النكس فيها لا يعادل الا ٢١ بالمائة ونتائجها الثابتة البعيدة اكثر عدداً فلو ان الجراحين دعاة الطريق المشترك لا يجرون الا العمليات القابلة للاجراء اذن لكانوا قد انقصوا نسبة الوفيات ولكانت العمليات بالطريق المشترك قد انتجت نتائج باهرة ، ان هذا ما سيحققه المستقبل ·

لست اظن ايها السادة ان هذا المختصر الممل يفيدكم في الاستعمال الفائدة المطلوبة الا انني أرغب في ان تكونوا اطباء علماء مثقفين لتعلموا استطباباتهم كل عملية ومضادات استطباباتها حتى تتمكنوا من اقناع مرضاكم باجراء العملية في وقتها المناسب واذكروا ابداً في السرطان ضرورة التشخيص الباكر والعملية الباكرة اللذين عليهما تتوقف النتائج الحسنة البعيدة وليكن كل منكم واثقاً بنفسه في البيئة التي هو فيها لكي لا نعود نرى في مستشفياتنا هؤلاء المساكين المصابين بانواع السرطانات التي لا يمكن استئصالها يرفضون المعالجة الملطفة ·

ولكي اكمل هذا البحث لا بدّ لي من ان اقول لكم كلمة عن المعالجة بالاشعاع : لست ارغب في التجاوز على حدود هذا الاختصاص وانما اكتفي بالقول ولا

سيما بعد ان عرفنا انه سينشأ في بيروت مستوصف للسرطان ان كثرة الطرق المستعملة وحوادث الشفاء القليلة التي تدل عليها الاحصا آت تبين لنا ان السرطان منيع على الاشعاع فان النتائج البعيدة الثابتة نادرة جداً بعد المعالجة بالاشعاع فيجب اذاً ان تعد هذه المداواة معالجة مساعدة للمعالجة الجراحية ليس غير وهذه المعالجة تقوم باستعمال :

الأشعة المجهولة واشعة الراديوم وجمع الطريقتين معاً والجمع ما بين الاشعاع والجراحة ·

وان وصف التطبيقات لا يخلو من الفائدة الا انني اكتفي بالنتائج التي يستنتجها شارحو هذه المسألة وهي :

١ً — تفضل الجراحة الاشعاع كلما كانت العملية قابلة للاجراء فيجب اذن ترك كل سرطان تجوز به الجراحة الى الجراح ··

٢ً — متى كانت السرطانات غير قابلة الاستئصال كان الجمع بين الجراحة والاشعاع أكثر فائدة من الاشعاع وحده فمتى كان تطبيق الطريقتين ممكناً (اي متى لم تكن اورام منتقلة بعيدة ولم يكن المريض مصاباً بالدنف ولا طاعناً في السن) يجب اجراء الشرج الحرقفي وتوجيه الاشعاع الى المريض ببطء على ان يكون مساحته كبيرة ثم يستأصل السرطان حينما يصبح ذلك ممكناً ·

هذه هي ايها السادة احدث المعلومات المتبعة اليوم عن معالجات سرطان المستقيم ·

الشلل الراجع المزدوج

للحكيم عبد القادر سري استاذ امراض الاذن والحنجرة والبلعوم
وفن التشريح

ان الشلل الراجع المزدوج اي الذي يقع في الطرفين الأيمن والأيسر ينشأ عن الاورام العظمية التي تنمو ازاء فوهة الصدر العلوية وتضغط العصبين الراجعين في آن واحد وهي نادرة جداً إلا انها تسبب اختلالات وظيفية اخرى يصعب معها كثيراً تعيين المنشإ ولا سيما في الآفات المنصفية والصدرية فيجب علينا اذن ان نتحرى الاسباب بكل دقة وتأن ، كيف لا ولدينا اليوم وسائط استقصائية جليلة الفائدة وهي اضاءة الرغامى والشعب (Trachéo - bronchoscopie) التي تمكن الطبيب الاختصاصي من رؤية باطن الرغامى والشعب حتى انقسام الشعب الاصلية وتساعده على كشف بعض الاورام الصغيرة التي لم تظهر باشعة رونتجن لانها تنفذ فيها . بما تولده من التضيقات على جدران الرغامى والشعب كأمهات دم الابهر الصغيرة والاورام العقدية وغيرها .

و بعد هذا لا بدّ لنا من ان نتساءل عما اذا كانت الامراض المعفنة او التسمم تسبب الشلل الراجع ام لا ؟ .

لم يذكر لنا التاريخ الطبي حتى اليوم تحصل هذا الشلل من الآفات العفنة حادة كانت ام مزمنة ، واما الشلل التسممي الذي يعقب شفاء الخناق الفمي الحنجري فهو من المضاعفات الناشئة عن تسمم مركزي بصلي اذ يصحب الشلل المذكور دائماً شلل عضلي يقع في بعض النواحي

الاخرى من الجسد كعاصرات البلعوم ، والجفاف وعضلات العين وغيرها .

وقد يتحصل الشلل الراجع ايضاً من فعل الاجسام السامة ، ذكر الحكيم ديجون (Dujont) في المجلد الرابع من المجموعة الطبية الدولية لامراض الاذن والانف والحنجرة الصادر في شهر نيسان سنة ٩٢٥ حدوث شلل حنجري وحيد الجانب شكله راجع نتج عن الغازات الخانقة التي كان قد تنشقها سنة ١٩١٦ في اثناء الحرب الكبرى . ولما كانت مشاهدة هذا المريض لا تخلو من الفائدة جئت استميح القراء الكرام سرد بعض نقطها الهامة :

ج . عمره ٣٤ سنة دعي الى الجندية سنة ١٩١٤ ولم يكن مصاباً بمرض ارثي او مكتسب ولم يكن في جسمه استعداد خاص للآفات الحنجرية والرئوية وبقي هذا الرجل يستعمل صوته حتى السنة الثانية من سني الحرب دون ان يلاحظ اقل اختلال فيه ثم سقط في ٣٠ تموز سنة ١٩١٦ جريحاً وبقي ملقى على الارض ثلاثة ايام تعرض في اثنائها بضع ساعات لاستنشاق الغاز الخانق دون ان يكون لديه ما يتقي به وطأة هذا السم الا منديل وضعه على فمه ثم نقل الى احد المستشفيات الالمانية فشعر في مدة اسره بتعب كان يعتري حنجرته حين التكلم والغناء وفي شهر ايلول سنة ١٩١٧ ازداد هذا التعب حين التكلم ثم خفت صوته وبعد عودته الى فرنسة تبخر ببعض الادوية فعاد صوته الى حالته الطبيعية الا انه في اذار سنة ١٩١٨ خفت صوته ثانية واصبح تكلمه شاقاً للغاية فاستطب عند احد

الاختصاصيين بامراض الحنجرة فوجد الطبيب التهاباً مزمناً في حنجرته والتهاباً ضمورياً في انفه فوصف له بعض الادوية يستنشقها استنشاقاً فتحسنت حالته ولكن التكلم بقي شاقاً .

وفي شهر شباط سنة ١٩١٩ اصابته هجمة حنجرية جديدة فاستطب عند الاستاذ كوله (Collet)في ليون فلم يشاهد في الحنجرة اثراً للالتهاب ووجد في الانف التهاباً ضمورياً فاعطيت له الادوية اللازمة لأنفه فانجلى صوته وبقي تكلمه صعباً . ثم عاودت الهجمات حنجرته في سنة ١٩٢٠ مرتين او ثلاث مرات فزال صوته وكان يتحسن كل مرة بعض التحسن حينما كان يستنشق بعض الادوية وفي سنة ١٩٢٠ فحصت المريض لجنة مجلس التنسيقات فذكرت انه مصاب بالتهاب الحنجرة المزمن النزلي وفي شباط سنة ١٩٢١ التهبت حنجرته التهاباً حاداً افقده الصوت حتى ان الاصوات الخفيفة اصبحت مزعجة للغاية وقد كان يتحسن احياناً بعض التحسن بالابخرة الدوائية والراحة ثم يزول هذا التحسن حينما يعود الى استعمال صوته وفي شهر آب سنة ١٩٢١ شخص الدكتور (بينه Binet) من (بزانسون Besançon) ان المريض مصاب بالتهاب الانف الضموري والتهاب البلعوم الجاف ونتانة الحنجرة والرغامى مع ضعف الاوتار الصوتية وعسرة التصويت وتزايد الثخن في السير البطيني الايسر . وفي ايلول سنة ١٩٢١ فقد المريض صوته بتاتاً ولم يعد قادراً على التكلم باصوات خفيفة فكان يبدي غايته تارة بالاشارات وطوراً بالكتابة وظلت هذه الحالة شهرين الى ان أعطيت له في تشرين الاول سنة ١٩٢١ شهادة طبية

مبينة مرض المريض الذي نوهنا به سابقاً وناطقة بالتهاب رغاماه وشعبه ولم يلبث المريض ان بدأ يشكو ألماً في الجهة اليمنى لذروة القص .

وفي شتاء سنة ١٩٢١ — ١٩٢٢ تحسن الصوت قليلاً واصبح قادراً على التكلم بصوت منخفض بفضل المعالجة واراحة الحنجرة اراحة مطلقة ولم يكن يخلو التكلم مهما كان الصوت منخفضاً من الصعوبة والمشقة لأن المريض كان يشعر دائماً بحس احتراق ازاء الحنجرة . وفي شهر شباط سنة ٩٢٢ زال الصوت تماماً وظهر التهاب في الرغامى والشعب الكبيرة وبدأت القشع المخاطية القيحية . ثم عادت حالته الى التحسن في اثناء الصيف الا انه لم يكن قادراً على التكلم الا بصوت منخفض وفي شهر آب من تلك السنة شخص الدكتور (شتاين) وجود التهاب ضخمي في انفه والتهاب في البلعوم والرغامى مع شلل خفيف في الوتر الصوتي العلوي الايسر والتهاب الشعب الكبيرة وفي شتاء سنة ١٩٢٢ — ١٩٢٣ لم تتغير حالة المريض الا ان صوته كان متعسراً وكلامه كان منخفضاً للغاية .

وفي شهر تموز سنة ١٩٢٣ ارسل الى (موندور) فوجد في انفه التهاب ضخمي وفي بلعومه التهاب جاف وفي لسان مزماره احتقان وفي سيوره البطينية احتقان ونماء عظيم واما الوتر الصوتي الايمن فكان لونه طبيعياً وكان يقوم بوظيفته بانتظام ولكن بالنظر الى اختباء الوتر الصوتي الايسر تحت السير البطيني الايسر لم يكن التدقيق في معاينته ممكناً وكان يبقى هذا الوتر حين التنفس في منتصف الحنجرة الايسر مع ان الوتر الصوتي الايمن كان يندفع حتى تحت السير البطيني الايمن وكانت الالتواآت الطرجهالية

والفسحة بين الطرجهاليتين محتقنة ، وكان الغضروف الحنجري الايمن في اثناء التصويت كأنه اكثر تحركاً من الغضروف الايسر وكان الصوت مفقوداً .

القلب : كان الحد الاعظم للضغط الدموي بمقياس باشون ١٦ وحده الاصغر ٩ وكان متساوياً في الطرفين ولم تكن توجد نفخة في القلب ولا على ممر الاوعية القريبة منه .

الرئة : كانت فيها علامات الانتفاخ وعلامات النزلة الشعبية وكان يشكو المريض ألماً مقره في الورب الايمن على مقربة من القص

ثم خف الارتشاح في سيري الحنجرة البطينيين الايمن والايسر وكان التحسن اكثر جلاء في الايمن مما هو عليه في الايسر لأن حافة الوتر الصوتي الايسر كانت ترى في اثناء استقصاء الحنجرة بصعوبة فكان الوتر الصوتي الايمن يقوم بوظيفته الطبيعية ولكن بالنظر الى استتار الايسر تحت السير البطيني الموافق له لم يكن التدقيق في وظيفته ممكناً .

وفي شتاء سنة ١٩٢٣ — ١٩٢٤ لم يقع شيء يستحق الذكر .

وفي شهر تموز سنة ١٩٢٤ ارسل المريض الى (موندور) ثانية فتحسنت احواله الوظيفية تحسناً قليلاً ولكن التهاب الانف الضموري والتهاب البلعوم الجاف لم يتبدلا عما كانا عليه في السنة الاولى وكان لسان المزمار محتقناً بعض الاحتقان ولون الوتر الصوتي طبيعياً والسير البطيني الموافق له محتقناً واما السير البطيني الايسر فكان يستر قسماً من الوتر الصوتي الايسر الذي لم يكن يتحرك في اثناء التنفس وكانت الناحية الطرجهالية اليسرى

اكثر بروزاً الى الامام من اليمنى ولهذا كانت الناحية بين الطرجهاليتين تمتد حسب خطوط مائلة واما في اثناء التصويت فكان الوتر الصوتي الايمن يتقدم نحو الخط المتوسط فتتحرك الناحية الطرجهالية الموافقة له الى امام الناحية المماثلة لها في الايسر وهذا ما كان يدعو الى حدة الاصوات غير ان الاصوات الحادة كانت شاقة للغاية ·

ولم تتبدل حالة قلبه وشرايينه عما كانت عليه سنة ١٩٢٣ وقد عوين القلب والابهر والقوس الابهرية باشعة رونتجن فلم يرَ فيها اقل توسع او تبدل ولم تكن العقد ضخمة ·

ولم تدل المعاينة السريرية على وجود ضغط في المنطقة التي يمر بها العصب الراجع ولم يكن في المريض ما يدل على التهاب التأمور او وجود الجدرة ، والاورام السائرة ، وكان المريء وسائر الجهاز الهضمي سالمًا · وتفاعل واسرمان سلبياً · ولم توجد في القشاعات عصيات كوخ ·

الخلاصة : اتضح ان شللاً حنجرياً شكله راجع اصاب مريضاً كان قد تسمم سنة ١٩١٦ بعد استنشاقه غازاً خانقاً وبما انه لم يكن يوجد اثر للضغط في المنطقة التي يمر بها العصب الراجع حق لنا ان نتساءل عما اذا كان هذا الشلل ناجماً عن شلل مترقٍ اصاب العضلات ولم يظهر للطبيب المستقصي الا بعد ان تناقص الارتشاح في السير البطيني واصبحت معاينة الوتر الصوتي الايسر ممكنة فتحقق حينئذ ان هذا الوتر لا حركة فيه وان الاعاضة حاصلة في الوتر الصوتي الايمن ·

الانذار والمداواة — يختلف الانذار والمداواة في شلل الاعصاب

باختلاف الأسباب المرضية فالرضوض العصبية الشديدة يندر وقوعها والاختلالات التي تحدث عقب رض الاعصاب تتحسن تحسناً تدريجياً مناسباً لشدة الرض او خفته ثم لا تلبث اعمالها الوظيفية ان تعود اليها ويجب الاقلاع عن الجراحة في النواحي الباطنة التي يصعب الوصول اليها الا اذا اثبتت اشعة رونتجن وجود المرامي ازاء ناحية الثقبة الممزقة الخلفية وذلك نادر .

واذا شك في داء الافرنج — وذلك لا بد من الشك فيه — استعملت الادوية المضادة لهذا الداء بما امكن من السرعة فيتحسن الشلل حينئذ ويجب ان يسرع الطبيب الاختصاصي الى اجراء عملية (غرونرت Grunert) وهي افراغ الصخرة والخشاء (النتوء الحلمي) وكشف الجيب الجنبي اذا وجد الالتهاب في خليج الوريد الوداجي الباطن و بما ان بعض الخلايا الخشائية « الحليمية » تمتد قريباً من الثقبة الممزقة الخلفية كان توقيف الالتهاب الذي يتكون في الوريد المذكور ممكناً بتثقيب الخشاء البسيط فقط .

وخلاصة القول ان الصحل والاختلالات في بلع الاجسام الصلبة متى وجدت في مريض تحملنا دائماً على الظن بوجود الشلل المشترك بين الزوجين التاسع والحادي عشر ونقضي بتحري العلامات التي تساعد على تعيين امتداد الاصابة حتى العصب الرئوي المعدي .

فوجود علامة الرد التي يساعدنا على تبينها التنوير وخافض اللسان فقط يسهل علينا وضع التشخيص وتطبيق المداواة الفعالة .

والعلامات المشتركة لثقبة الممزقة الخلفية ليست بنادرة اذ تتكون من آفات خليج الور يد الوداجي وعقد (كراوزه) الموجودة ازاء الثقبة المذكورة .

وجرّبه بعض العلماء منذ مدة طويلة اعادة الحركة الى الوتر الصوتي المشلول بالتفاغر العصبي دون اقل فائدة فنسب فشل هذه الاختبارات الى صعوبة التدقيق في حركات الاوتار الصوتية في الحيوان الذي اجري فيه التفاغر العصبي وقد جاء في مجلة امراض الاذن والانف والحنجرة في جزئها الصادر عن بوردو في ٣٠ نيسان سنة ٩٢٥ ان العالم الانكليزي (ليونل كوليدج Lionnel Colledge) ازال هذه الصعوبة بالاشتراك مع (سير شارل بالانس Sir Charles Ballance) باستعمال ملوق (Spatule) الدكتور (شافليه) المستعمل في استقصاء الحنجرة الصريح في الاطفال .

فأجريت عملية التفاغر في الماعز وفي القرد بين العصب الراجع والعصب الرئوي المعدي والشعبة النازلة لعصب ما تحت اللسان الكبير دون نجاح لأن حركة الوتر الصوتي المشلول الطوعية (Spontané) لم تحصل غير ان هؤلاء المختبرين اعادوا عملية التفاغر نفسها ثانية بين العصب الراجع وعصب الحجاب الحاجز فكان النجاح باهراً لأن الحركات الطوعية حصلت في الاوتار الصوتية ولا نعلم ما يأتي لنا به الغد من هذه الاختبارات والله الموفق .

***

[معالجة السيلان الكيماوية بالطريق الوريدي]

جرّب البعض معالجة السيلان بالتريبفلافين او غوناكرين (Trypaflavine ou Gonacrine) الذي كان يستعمل في معالجة هذا الداء بالطريق الخارجي وذلك باستعمال العلاج حقناً في الوريد · واشاروا ان يحقن الوريد بخمسة س · م من محلول هذا العلاج الذي نسبته ١ — ٥٠٠ كل يومين مرة واحدة · وذلك بعد ان يسحب من الدم ١٠ — ٢٠ س · م ويمزج بالعلاج قبل الحقن به · وهو مفيد في جميع ادوار المرض ويشفي المرضى المصابين حديثاً بعد ١٠ — ١٥ حقنة أو بعد عشرين حقنة اذا كان المرض قد ازمن وذلك دون ادنى معالجة موضعية او حمية ·

وقد عالج به مريدوه حتى الآن ٦٧ مريضاً فشفي منهم ٣٧ شفاء تاماً وتحسن ١٥ تحسناً محسوساً ولم يشف منهم اربعة ·

ويكفي لاجهاض الداء ان تجرى ٣ — ٤ حقن فتزول المكورات البنية (الغنوكوك) بعد ٢٤ — ٤٨ ساعة ويشفى التهاب الخصية الا ان شفاءه لا يتم باسرع من الوسائط الاخرى · ويجب الانتباه الى ان العلاج يسبب يرقاناً كاذباً فيصفر الجلد بعض الاصفرار ويعقب الحقنة بعض الانحطاط الا انه يزول بسرعة ويبقى الجلد في الايام التالية للحقنة متأثراً من النور فيخف هذا التأثر بأخذ ٢٥ ، ٠ سانتيغرام ريزورسين ويطرح العلاج بعد مرور ٤٨ ساعة ·

وقد جرّب شولتز ور يشتز حقن الوريد بمحلول الايروفورمين الذي نسبته ٤٠ بالمائة مع ابقاء المعالجة الموضعية بفوق مانغنات البوتاس · يحقن وريد المريض بعد ظهور الاعراض الاولى للمرض بخمسة س · م · من المحلول السابق الذكر وتعاد الحقنة كل يومين فيكون عدد الحقن في اثناء المعالجة خمساً الى ست لأن الشفاء يتم بعد اثني عشر يوماً · واما محلول فوق مانغنات البوتاس فتكون نسبته اولاً ١ — ٥٠٠٠ وفي اليوم الرابع تزاد الى ١ — ٣٠٠٠ وتجعل في اليوم السادس ١ — ٢٠٠٠ وفي اليوم الثامن ١ — ١٠٠٠ ولا تهيج هذه المحاليل مهما كانت نسبتها عالية الاحليل وقد عالج شولتز بهذه الطريقة ٢٣ مريضاً مصابين بسيلان حاد فنال جميعهم الشفاء التام ·

« م · ح · »

المستحدثات الطبية

«١٠»

للحكيم مرشد خاطر استاذ الامراض الجراحية وسريرياتها

(١٩) معالجة آفات الاقراص المفصلية

كانت آفات الاقراص المفصلية « Menisqnes » فيما مضى عارضة لا يعبأ بها الا انها اخذت اليوم مركزاً خاصاً بين الامراض الجراحية لأن إمراضها (Pathogénie) وصفاتها المميزة عرفت حق المعرفة . واذا ما تصفحنا التاريخ الطبي حتى عشر سنوات خلت لم نجد لها ذكراً عند الجراحين الفرنسيين لأنهم كانوا يجهلونها كل الجهل ولم نعثر الا على عشرين عملية أجريت من هذا النوع وكان الجراح الذي اجرى العملية الاولي الاستاذ (تدنه) غير ان هذه الآفات كانت معروفة في انكلترة وكانت العمليات التي تجرى من هذا النوع عديدة . اما اليوم فقد عرفها الفرنسيون جيداً كما عرفها سواهم ويعود الفضل الى الالعاب الرياضية التي عمت الشبيبة وقدمت امثلة عديدة من هذه الآفات والى التدقيق في الاعراض الخاصة بها التي كان يمر بها الجراحون دون ان ينتبهوا اليها . ويجب ان ننوه بفضل (تافرنيه) الذي درس هذه الحالات درساً دقيقاً وزادها وضوحاً في كل يوم . وليست هذه الآفات نادرة الوقوع كما كان يظن لأن ما كان يعقب التواء مفصل الركبة ويسمى عقابيل (Sequelles) كالتهاب المفصل المزمن والاستسقاء المفصلي المصلي الناكس لم يكن بالحقيقة الا آفات قرصية جهل امرها .

وقد درس هذا الامر جيداً في الآونة الاخيرة (براسو) فرأيت ان ألخص ما قاله بهذا الصدد ليكون صفحة تضاف الى ابحاث الامراض الجراحية . وجد براسو في ٢٣ مريضاً رضت ركبهم واتبع معالجتهم بنفسه ثمانية مصابين بآفات الاقراص المفصليـة خمسة منهم لم تتحسن حالتهم بالمعالجة الدوائيـة فتحت مفاصلهم وثبت وجود الآفة فيهم والثلاثة الآخرون لم تستعمل الجراحة في مداواتهم لأن المعالجة الدوائيـة وحدها حسنت حالتهم — وقد سئل (براسو) ان يبدي رأيه في سبعة مرضى آخرين رفضتهم لجنة التنسيقات العسكرية لرضوض اصابت ركبهم فوجد اربعة منهم مصابين بآفة الاقراص، رضي منهم اثنان باجراء العملية الجراحية فحققت الجراحة التشخيص .

الاعراض : ان الاعراض التي اقتبسها براسو من مشاهداته المختلفـة تؤلف سحنتين[1] ممتازتين ،

ففي الاولى يشعر المريض اثر رض او حركة عنيفة بألم فجائي في الركبة فيتركها مدة منعطفة ثابتة ولا تعود الركبة الى وضعها الحسن إلا بعد ان يجري المريض حركات موافقة تصحبها او لا تصحبها فرقعة خاصة ويستقر هـذا الألم في خط المفصل و يزداد حين الضغط و يبدو تورم

(١) السحنة ترجمة (Schéma) وهي شكل يتخذ لابانة شيء لا تظهر حقيقته الا بشرح يختلف طوله باختلاف الموضوع ويمثل صلات الاشياء بعضها ببعض وسيرها بوجه من الوجوه وليس يمثل صورتها المادية وقد نقل العرب هذه اللفظة من سابق العهد الى لغتهم الفصحى بصورة [سحنة]

معترض في الناحية نفسها وان هو الا القرص الذي برز والذي تجسه الاصبع حتى بعدان يرد وتكرار هذا العارض ممكن مع عودة الاعراض الشديدة التي ذكرناها او اعراض اخف منها وتبقى الركبة في الفترة الواقعة بين نوبتين مؤلمة ومشدودة ·

واما السخنة الثانية فهي لا تشابه تلك الانواع القديمة التي تصحبها اعراض واضحة تسهل تشخيصها ولكنها نوع خفي لا يظهر فيه انقلاب القرص ويعود الفضل الى (تفرنيه) بتنبيه الانظار اليها ويقع هذا النوع اكثر من النوع الاول اذا فتش عنه وتحريت اعراضه فقد وجد (براسو) بين مرضاه الستة خمسة من النوع الثاني وواحداً من النوع اثبت خزع المفصل في جميعها وجود آفة القرص الاول وقد اثبت خزع المفصل وجود آفة القرص في جميعها ·

ويجدر بنا ان ندرس هذا النوع الخفي لان الاعراض التي تعتري المريض حين وقوع الرض خفيفة تلتبس بجميع رضوض الركبة ولهذا كان التشخيص المقرر مستصعباً حين الحادثة لان الرض مع ما يصحبه من الاعراض الحادة يستر الاعراض الحقيقية التي تتصف بها آفة القرص المفصلي ويدعو الجراح الى التردد غير ان الامر يتبدل كل التبدل بعد هجوع الاعراض الحادة فيبدو ما يحملنا على الظن بوجود آفات القرص كاستسقاء مفصل الركبة المصلي الذي يعاود المريض ، وكانفتال الركبة السهل ، وكاستقرار الألم في الخط المفصلي بين السطحين العظميين في الفسحة الكائنة بين الحوافي المتناسبة

المرباط الداغصي [١] والرباط الجانبي وقد يوجد في هذه الناحية تعجن غير انه ليس بالعرض الثابت · و يجب ان نعدّ الألم العلامة الوحيدة التي تنبئنا بحدوث آفة في القرص وهو ألم ثابت في اكثر الاحايين الا ان (براسو) صادفه مرة واحدة متشعاً الى وجه الفخذ الانسي وهو يبدو بالضغط ويخف بالراحة و يزداد بالمشي والتعب فيجب اذن ان نلتبه الى خواصه ونتحراها جيداً وان نتذكر وجوده دائماً في القسم الامامي الانسي للخط المفصلي مهما كان مقر الآفة القرصية ، هذا ما اثبتته مشاهدات (براسو) جميعها ·

هذه هي الانواع الخفيفة التي كانت تسمى خطأً التهاب القرص المفصلي منذ تقرير (رو) الذي رفعه سنة ١٨٩٥ الى موتمر الجراحة ولم يكن هذا التشخيص مبنياً على الجراحة · وليس الالتهاب سبب هذه الحالات لا بل الرض كما بين ذلك (تفرنيه) الذي درس هذه الانواع درساً دقيقاً وجلا نتائجها الوخيمة مع ان اعراضها خفيفة ·

---

(١) الداغصة ترجمة (Rotule) وهي العظم المدور المتحرك في رأس الركبة (تاج العروس) وهي العظم في باطن الركبة الذي يكتنفه العصب « ابن دريد » و يريد القدماء بالعصب الوتر لا ما نسميه نحن اليوم بهذا الاسم ·

وكان يترجمها الترك بالرضفة وهي واحدة الرضف ومن معاني الرضف ما يدل على انه مقابل (Rotule) منها انه « عظام في الركبة كالاصابع المضمومة قد اخذ بعضها بعضاً » و « عظم مطبق على رأس الساق ورأس الفخذ » و « طبق يموج على الركبة » (تاج العروس) غير ان من معانيه ايضاً ما يحمل على الشك ولهذا حبذنا رأي الزميل الحكيم حكمة المرادي الذي نبه الى هذا الامر في احدى مقالاته « اللغة العربية والطب »

قلنا ان تلقيب هذه الحالات بذات القرص « méniscite »خطأ لأنه يحمل على الظن بان الآفة التهابية منذ البدء وهو امر بعيد الوقوع في نسيج خالٍ من الاوعية لان الآفة ناتجة عن رض القرص المبدئي · لسنا نجهل انَّ (موكلار) نوه بوجود التهابات القرص الرثوية غير ان السواد الاعظم من المؤلفين لا يقر بوجود شخصية مرضية لهذه الالتهابات ·

ان معرفة آفات القرص الرضية الخفية واجبة لان المعالجة تتوقف عليها فهي اذا جهل امرها وشخصت رضوضاً كانت معالجتها تمسيد الركبة المبتسر فساءت الحالة عوضاً عن ان تتحسن او ترك الركبة وشأنها فكانت النتيجة سيئة ايضاً فكل مريض مصاب بآفة قرصية لم تنجع فيها المعالجة الدوائية يترك دون ان يعالج بالجراحة تزداد ركبته ايلاماً كلما طال العهد عليها ·

ولا يخدعنا هجوع الالم احياناً فالشفاء لن يتم والاندمال لن يتم في نسيجٍ خلوٍ من الاوعية ·

ان المعاينات بالاشعة كانت كلها سلبية لانها أجريت دون ان تملأ المحفظة بالاوكسيجين حسب طريقة (وندورف) ولو أجريت لكانت ظهرت آفة القرص كأنها ثقب صغير او ضربة ظفر كما يصفها (تاركول) غير ان الحقن بالاوكسيجين لا يخلو من الخطر ·

لم يكن يعالج بالجراحة قبل تتبعات (تفرنيه) الا الحالات التي تثبت بها الآفة القرصية و يظهر بها انعقال (Blocage) الركبة غير ان الغضروف يصاب ولو كان هذا العرض مفقوداً · فحصر المعالجة الجراحية

بالحالات المتقدمة الذكر وحدها لا ينطبق على الفن من الوجهة التشريحية المرضية وقد بين (نفرنيه) ان الانعقال ليس علامــة بدئية دالة على آفة القرص ولكنها علامة متأخرة تقع في الدور الاخير للمرض وهي لا تظهر الا في بعض الحادثات الخاصة التي بيّنا آلية وقوعها ·

فهل يستنتج مما تقدم ان الجراحة واجبة في كل ركبة يشك في اصابة قرصها المفصلي ؟ لا فالتؤدة واجبة لأن كثيراً من الحادثات الخفيفــة تتحسن تحسناً كافياً بالبزل والراحة ولبس جراب مطاط يحفظ الركبة واما اذا ظلت الغوارض تنتاب المريض ثلاثة اشهر بعد المعالجة الدوائية الحسنة واذا استمرت الاعراض التي ذكرناها آنفاً فالتردد في خزع المفصل جبانة جراحية والاقدام عليه تنتج عنه فائدة كبيرة ·

التشريح المرضي : ان آفات الاقراص التي شاهدها (براسو) وقعت دائماً في غضروف واحد وهو الغضروف الانسي ولا عجب في ذلك لأن سبب هذه الآفات القرصية الاساسي انما هو التواء (Entorse) الركبة العادي الذي يصحب اقتلاع الرباط الجانبي الانسي بيد ان الالتواء الذي يصحبه تمزق الرباط الجانبي الوحشي او الالتواء بتمزق الرباط المتصالب نادران وان يكونا خطرين · وعدا ذلك فان الرباط الجانبي الوحشي لا يلتصق بالمحفظة ولا بالقرص خلافاً للرباط الجانبي الانسي الذي يلتصق قسمه الخلفي المثلث التصاقاً وثيقاً بقطعة القرص المناسبة له · فهذا الترتيب التشريحي يشرح لنا سبب وقوع الآفة في الجهة الانسية · ان (نفرنيه) لا يكتفي بهذا التعليل ولا يقتنع به ولكنه ينسب حدوث الآفة في الجهة

الانسية الى وقوع الضغط في حالتي الوقوف والمشي على الحافة الانسية للركبة اكثر من وقوعه على حافتها الوحشية وكلا التعليلين جديران بالاهتمام ·

النتيجة : ١ً — آفات الاقراص اكثر مما يتصورها البعض فيجب تحريها في كل رضوض الركبة الحديثة والقديمة

٢ً — يوجد الى جانب النوع الذي تظهر فيه الاعراض جلية واضحة منذ البدء وتمتاز بانعقال الركبة ، انواع اخرى لا تمتاز الا بألم تتصف باوصاف خاصة يجب التفتيش عنها وبانصبابات مفصلية مصلية ناكسة ·

٣ً — افضل معالجة لهذه الآفات الخفية باعراضها ، الخطرة بنتائجها خزع المفصل واستئصال القرص استئصالاً تاماً وهي عملية لا خطر منها متى كانت التجهيزات الجراحية تامة · ان العملية دقيقة اذا لم يقطع الرباط الجانبي لأن الثلث الخلفي من القرص لا تناله الجراحة اذ ذاك في اكثر الاوقات ·

٤ً — متى قطع الرباط الجانبي اتسعت ساحة العملية اتساعاً كبيراً وسهلت معاينة الغضروف كله وكان استئصاله التام ممكناً وسهلاً ولا تسيء هذه العملية الى المفصل ولا تعرضه كما يقول البعض للتمكك والارتخاء ولكنها ترمم المفصل بعكس ذلك اذا أجريت حسب طريقة (نفرنيه) ترميماً حسناً وتقصر حركاته الجانبية ·

***

(٢٠) رؤية المرارة [١] باشعة رونتجن

بينما كان (ساباتيني) منذ بضع سنوات يدرس اطراح الكبد للعقاقير تحقق ان الكبد تطرح البروم وأن هذا الجسم يمتزج بالمِرَّة [٢] و يلتقي معها في المرارة وبما ان البروم ظليل (Opaque) ازاء اشعة رونتجن استنتج (ساباتيني) ان اعطاء المريض املاح البروم يعيد المِرَّة (الصفراء) ظليلة فيتمكن المعاين من رؤية المرارة الملأى بالمرة ورسمها ·

واستناداً على هذه القاعدة تابع (ساباتيني وميلاني) اختباراتهما فصادفا نجاحاً باهراً لان الرسوم كانت تبدو جلية واضحة ولأن الطريقة سهلة وليس فيها ما يزعج المريض · والى القارئ وصف الطريقة وصفاً مختصراً :·

يجب ان يهيأ المريض الذي ستعاين مرارته بالاشعة تهيئة حسنة لان نجاح المعاينة يتوقف على حسن هذه التهيئة ·

عليه ان يغذى في اليوم الذي يسبق المعاينة بغذاء لطيف فيتناول صباحاً مرقاً و بيضة واحدة ويجرع الساعة الثانية بعد الظهر ١٥ — ٢٠ غرام زيت خروع و يأخذ في الساعة الخامسة فنجان حليب ثم ينقطع عن كل

---

(١) المرارة ترجمة « Vésicule biliaire » وقد ترجمها الترك بالحويصل الصفراوي طبقاً لمفاد الكلمتين الفرنسيتين مع ان المرارة لغة « هنة شبه كيس لازقة بالكبد لها فم الى الكبد ومجرى فيه يتصل بنفس الكبد تتكون فيها مادة صفراء تعرف بالمِرَّة ج مرارات ومرائر » (محيط المحيط) وهذا يكفي للدلالة على ان المرارة كلمة تغني عن كلمتين ·

(٢) المِرَّة ترجمة « Bile » و يترجمها الترك بالصفراء وهي صحيحة تفيد المعنى فقد اطلقت عليها ذلك من باب تسمية الكل باسم البعض اما المِرَّة فاصح ·

غذاء مائعاً كان ام صلباً وعن الماء ايضاً واذا اخل بشرط من هذه الشروط بقيت المرارة فارغة . ثم يفرغ الكولون في الساعة التاسعة مساءً بحقنة شرجية قوامها ٥٠٠ — ٨٠٠ غرام ماء ملح فاتر و يعطى بين الساعتين الثانية والرابعة صباحاً ٢٠ غرام برومور الصوديوم وبرومور السترنسيوم مذابة في ١٠٠ – ١٥٠ غرام ماء وتكفي عشرة الى ١٥ غراماً احياناً .

وترسم المرارة بعد مرور ٥ —٨ — ١٢ ساعة على اعطاء البرومور .

اما أخذ الرسم فتتبع فيه الاصول الآتية : يوضع المريض على بطنه وكتفه وذراعه اليمناوان مرفوعتان قليلاً . ويجعل مركز الانبوب في منتصف الخط الذي يقسم الزاوية المؤلفة من العمود الفقري وقوس لاضلاع قسمين متعادلين .

تبدو المرارة احياناً على الزجاجة الحساسة بعد اخذ البرومور بخمس ساعاتٍ دون ان تكون حاجة الى اخذ رسوم اخرى . اما في بعض الحالات فلا يفرز البروم إلا متأخراً ولا يبدو ظل المرارة الا على اللوحات الاخرى ونكرر هنا ما قلناه سابقاً وهو انه لا يجوز ان يتناول المريض اي غذاء مائعاً كان ام جامداً ولا الماء ايضاً في اثناء اخذ الرسوم . وقد مكنت هذه الطريقة واضعيها من تصوير المرارة بمعدل ٦٠ بالمائة في الاصحاء و ٨٠ بالمائة في المصابين بالتهابات المرائر واقنية المرة . وهما يتأملان بانهما بعد تحسين هذه الطريقة واخذ بعض الاحتياطات الخاصة « كحجاب بوتار بوخي » سيتمكنان من تصوير المرارة في سائر الاشخاص إلا في المصابين بانسداد قناة المرارة .

ومتى وجدت حصاة في المرارة ظهرت الحصاة على الزجاجة الحساسة كبقعة واضحة وبدت وجوهها في المحيط . فتصوير المرارة يبين لنا حجمها ووجود الحصى فيها وهذا ما اثبتته التجارب العديدة ويسعى الآن (ساباتيني وميلاني) الى معرفة ما اذا كانت المرارة الملأى تفرغ بعد تقطير كبريتات المنازيا في الاثني عشري . غير انهما قبل ان يجزما في هذه الحالة الاخيرة رغبا في نشر النتائج التي حصلا عليها باعطاء البرومور لأنه اسهل الطرق المعروفة وابعدها عن الضرر . اذ ان طريقة (غراهام) الذي يحقن الوريد بتاترا برومو فانول فتالثين (Tétra bromo phénol phtaléîne) ليست لها الحسنات التي لطريقة البرومور ولا يسهل تطبيقها كهذه ولا تخلو من الضرر ويعتقد (ساباتيني وميلاني) ان المرارة تبدو بطريقة غراهام لان البروم الموجود في تاترا برومو فانول فتالثين تطرحه الكبد ولا ينسب ظهور رسمها الى الاساس فتالثين كما يزعم البعض . وان النتائج التي حصل عليها (ساباتيني وميلاني) تؤيد ما يعتقدان به عن طريقة غراهام .

***

(٢١) قثطرة الحالب في معالجة المغص الكلوي

الرملي

اورد (ماريون) ثلاث مشاهدات اظهر بها فائدة قثطرة (Cathétérisme) الحالب في معالجة المغص الكلوي الناشئ عن الرمل واشار باستعمال هذه الطريقة لما فيها من الفائدة السريعة واخذه العجب من بقائها منحصرة ومن ترك الاطباء مرضاهم بضعة ايام يتألمون الآلام المبرحة مع ان في طاقتهم

إزالة الألم عنهم بهذه الطريقة ٠

وهذه هي مشاهداته الثلاث ملخصةً :

١ً — امرأة أصيبت بمغص كلوي ايمن فلازمتها الآلام الحادة ثلاثة اسابيع ولم تكن تسكن الا بالحقن بالمورفين فاستدعي ماريون للنظر في حالتها واشار بقثطرة الحالب وابقاء القاثاطير فيه وهكذا كان لأن ماريون ادخل في اليوم الثاني قاثاطيره حتى الحويضة دون ان يصادف اقل عائق فسكنت الالام في الحال بعد ان كانت ملازمة للمريضة ثلاثة اسابيع ٠ ثم رممت الناحية بعد بضعة ايام فوجدت حصاة صغيرة في الحويضة فاستخرجت غير ان الألم كان قد زال قبل استخراجها ٠

٢ً — رجل كان يتألم منذ ثلاثة اسابيع من ناحية الحالب الايمن غير انه لم يكن يتمكن من اقرار ألمه في نقطة معينة حتى ان التشخيص كان صعباً للغاية ونسبته الى الرمل الصفراوي او الرمل البولي كانت تستدعي التردد وقد اقرّ بذلك ماريون والاساتذة الذين عالجوه من قبله غير ان ماريون اشار ازاء هذا التردد في التشخيص بوضع قاثاطير في الحالب وهكذا كان فقد ادخل القاثاطير الا انه وجد عائقاً بعد دخوله بـ ١٧ سانتيمتراً لم يلبث ان زال ثم ادخل حتى الحويضة فانصبت كمية ليست قليلة من البول وزالت الآلام التي كان يشكوها منذ ثلاثة اسابيع بعد بضع ساعات وبعد ترك القاثاطير ثلاثة ايام حقن فيه قليل من زيت الغومنول واخرج وذهب المريض الى بيته على قدميه لا يشكو ألماً وبعد ثمانية ايام القى حصاة كان التصوير بالاشعة قد اثبت وجودها في الثلث العلوي للحالب

٣ً — مريضة أصيبت منذ ٤٨ ساعة بألم حاد جداً في الناحية الكلوية اليمنى يصحبه نافض وقيء وسوء الحالة العامة وعلو الحرارة الى ما فوق الاربعين وكل هذا كان ناشئاً عن انحباس البول بحصاة مرت الى الحالب فاشار ماريون بوضع قاثاطير في الحالب ولدى ادخاله وقف بعيداً خمسة عشر سانتيمتراً عن المثانة ولم يكن اجتيازه للمانع ممكناً وانما تمكن ماريون من ادخال شمعة شعرية الى ما وراء الحالب فسقطت الحرارة مساءً من الاربعين الى ٣٧٫٢ وتماثلت المريضة الى الصحة الا ان النوبة عاودتها بعد عشرة ايام وارتفعت حرارتها الى ٣٩٫٥ فطلبت المريضة من تلقاء نفسها

ان يقثطر حالبها و بينا كان ماريون يدخل القاثاطير في الحالب رأى بعينه حصاة خرجت من فوهة الحالب وسقطت في المثانة ولم تعاود النوب المريضة بعد ذلك ·

***

فيستدل من هذه المشاهدات الثلاث ما لقثطرة الحالب وترك قاثاطير فيه من الفائدة في معالجة بعض المغوص الكلوية الا ان هذا ليس معناه ان كل مغص كلوي يجب ان يعالج بالقثطرة وانما يعالج بها كل مغص كلوي متمادٍ يطول الوقت عليه دون ان تخرج الحصاة وكل مغص تصحبه حمى ولا يليق بالطبيب ازاء مريض يتألم اياماً عديدة ان يقف مكتوف اليدين مع ان لديه واسطة اشد فعلاً من المورفين وغيره من المنومات المستعملة

وبهذه المناسبة يلاحظ ماريون ان المورفين المستعمل في المغص الكلوي ليس بالعلاج الذي يجب استعماله لانه إن خدر المريض وازال الالم فانه يشل ايضاً الحالب فلا تتابع الحصاة تزلقها فيه · وانما العلاج الحقيقي الذي يجب استعماله هو اللفاح (البلادونا) الذي يعطى من خلاصته ثمانية سانتيغرامات في اليوم بشكل حبات يجرعها المريض · فهو يزيل الالم و يوقف تشنج الحالب دون ان يشل حركاته الاستدارية ·

[معالجة قروح الساق بالانسولين]

بعد ان رفع امباروشميث و بوتريا ولافي وسالومون تقريرهم عن تأثير الانسولين الحسن في القروح الوهنية التي لم يكن الداء السكري سببها قرا فور بوليا ودافيد امام الجمعية الطبية نتيجة معالجاتهما لقروح الساق التي ثابرا عليها اشهراً عديدة وذلك بحقن المرضى تحت جلدهم بالانسولين فقد عالجا عشرة مرضى مصابين بقروح متسعة فاندملت هذه القروح اندمالاً تاماً بعد مدة قصيرة . وقد تمكنا من معرفة قصر المدة لأن بعض مرضاهما الذين عالجاهم بالانسولين كانت قروحهم ناكسة وكانوا في كل مرة يقضون مدة طويلة في المستشفى قبل ان تندمل اما بعد معالجتهم بالانسولين فقد تم الاندمال سريعاً . وقد حللا دم جميع مرضاهما قبل مباشرة معالجتهم بالانسولين وعليرا سكر العنب فيه مع انه ما من مريض منهم كان مصاباً بالبيلة السكرية فكان السكر في دمهم جميعهم كثيراً بين ١٦٦٧ و٢٦٧٧ الا ان اربعة منهم كانت نسبة السكر في دمهم طبيعية فلم يعالجوا بالانسولين .

ان ازدياد سكر الدم في المرضى المصابين بقروح الساق لكثير الوقوع مع بقائهم غير مصابين بالبيلة السكرية فيجب الانتباه الى هذا الامر وتحليل الدم قبل مباشرة المعالجة .

« م . خ »



نظرات في الكون من خلال الكشوف العلمية الحديثة

« ٣ »

للحكيم اسعد الحكيم طبيب مستشفى ابن سينا

القدرة

كل ما نعلمه من العالم الخارجي انما نعلمه بواسطة مشاعرنا وكل ما تشعر به هذه المشاعر ناتج عن الحركة او عن مقاومة الحركة

فالحركة والحالة هــذه من حيث صورتها الذهنية هي احدى صور العقل البشري الاساسية ·

اما المكان والزمان فانهما يشتقان من الحركة التي يتعذر علينا تصورهما بدونها

فقد قال لوكرس (Lucrèce) : « لا يوجد الزمان بذاته ، انما يتولد الشعور بما تم في الماضي ، وبما هو كائن في الحاضر ، وبما سيحصل في المستقبل من ذاتية الحوادث · وما من احد يشعر بذاتية الزمان مجرداً عن حركة الاشياء وسكونها » ·

فكل ما في الكون في حركة مستمرة · اما عدم الحركة والوقوف فمفقودان بتاتاً ·

وكما ان ملايين بل مليــارات من الشموس والكواكب والنجوم والعوالم المنتشرة والمطوية تنحدر بسرعة هائلة في هذا الكون العظيم نحو غايات نجهل ماهيتها · كذلك ما من شيء مستقر على هذه الارض الدنيا :

فطبقة الهواء في اضطراب دائم من جراء الرياح · ومياه البحور في حركة متواصلة بعامل الجريانات البحرية والمد والجزر والامواج · كما ان الجبال آخذة في التفتت والانحلال ·

وما الجواهر الفردية من الصخور ومن اشد المعادن صلابة الا اهباء من الكهارب (الكترون) التي يتولد منها الجوهر الفرد والذرة · وهي لا تندمج في جسم الا لتمر به مسرعة نحو شكل جديد · متحولة طوراً فطوراً من نار · الى هواء · الى ماء · الى تراب · الى نبات · الى حيوان · الى انسان ·

فقطعة المعدن والصخر التي نظنها جامدة · والنهر اللجيني الذي ينساب ولهيب النار المتأجج في المواقد · وزنبق الجنان النقي · والفتاة الجميلة التي تبتهج كالورد للحياة في الصباح · كل ذلك ان هو الا حركة مستمرة بل ثول كهارب راقصة ·

فاللاحي · يتحرك بانتظام كالحي ·

ان الكون مؤسس على الحركة الدائمة · وهذه الحركات ان هي الا مظاهر لقوى · كما ان المقاومات التي تعترضها هي مظاهر لقوى ايضاً تعترض القوى مولدة الحركة · وتقاس القوى بالعمل · او بزيادة القوة الفعلية التي تلحقها بالاجسام التي تقع عليها · فالعمل حاصل عظمة القوة بمقدار تغيير موضع الجسم الذي عملت فيه · اما القوة الفعلية التي يقاس بها العمل المنجز فهي نصف حاصل الجرم بمربع سرعته ·

واذا ما القينا نظرة اجمالية على ما نعرفه من العمل والقوة الفعليــة (Force vive) نهتدي الى معنى القدرة : الى القدرة الحركيــة التي ليست الا القوة الفعلية . والى القدرة الكامنة التي هي الاقتدار على انتاج العمل . وقد تظهر القدرة الكامنة بمظاهر مختلفة تبحث عنها المؤلفات العلمية . منها الجاذبية او السقوط العام الذي ينظم سير الاجسام السماوية العظمى ويوقع ورق الشجر على الارض في فصل الخريف . ومنهـــا القدرة الحيلية ، والحرورية ، والكيميائية ، والكهربائية ، والاشعاعية والحيوية :

وقد يتسنى لنا ان نتصور القدرة الحركية والقدرة الحيلية الوضعية (De position) بصورة حركات اجمالية لما ندعوه « جرم مادة قابلة الوزن » (او كما يدعوه العلم الحالي : كتلة كهـــارب عظيمة . او نزل كهارب جسيم)

وبوسعنا ايضـــاً ان نتمثل ولكن بصورة اقل جلاءً جداً من الاولى القدرة الكيماوية والقدرة الحرورية والضوئية والكهربائية على الرغم من مقدرتنا على تعيين مقدار النسب التي بينها

ولكن يتعذر علينا بتاتاً ان نتصور ماهيـــة القدرة الحيوية ولا سيما القدرة العقلية . ؟

« للبحث صلة »

[شبيهة الجدري (Alastrin)]

ذكر غارو مرضاً جديداً شاهده في ٥٠٠ مريض في انكلترة ووصفه وصفاً دقيقاً فقال عنه انه يتصف سريرياً بمشابهة اعراضه في الدور الاول لاعراض النزلة والأقدة البسيطة وان الطبيب كثيراً ما يخطئ في هذا الدور

وبعد ان تبقى الحمى بضعة ايام تزول فيدخل المريض في دور النقاهة السريعة حتى انه كثيراً ما يعود الى معاطاة اشغاله فيظهر اذ ذاك نفاط شبيه بنفاط الجدري نفسه الا ان هذا النفاط اقل من نفاط الجدري وعناصره أقل انغراساً في الادمة وقشرته اخف كثافة وتترك هذه البثور بعدها ندبات يزول اثرها بعد بضعة اشهر .

اما انذار هذا المرض فحسن لأن المرضى الذين عوينوا لم يمت منهم احد ، واما المضاعفات التي حصلت فهي المضاعفات العينية ليس غير ، كالتهاب الملتحمة والاجفان وقروح القرنية والتهاب القرنية العميق

اما رأي الاطباء في هذا الداء فمختلف فمنهم من قال انه من نوع الجدري الخفيف الوطأة ، غير ان الرأي المتغلب يقول انه مرض يمتاز عن الجدري كل الميزة ويتصف بصفات خاصة به دون سواه الا ان امراً واحداً يقربه من الجدري وهو ان اللقاح المضاد للجدري يقي من هذا الداء ايضاً .

« م . خ . »



المشعرات في نظرية الايون

وقيمها من pH

(٣)

للصيدلي صلاح الدين مسعود الكواكبي

ويسعى العلماء الى توحيد سلسلة من الملونات لتكون اقل تأثراً من الاغلاط المذكورة آنفاً وليسهل استحصالها نقية ايضاً . ومنها عدد غير قليل من زمرة (الفتروفنول) يساعد على عمل المحاليل الثابتة التكاثف (ميشيليس) . ففي الطريقة الجاري عليها العلماء اليوم التي يحتاج فيها الى سلسلة من النماذج الثابتة التكاثف ، تستعمل مشعرات مضاعفة اللون . والكيمياويون الامريكيون يستعملون المشتقات (من سلفون فتالئين (Sulfones - ftaléine)

وهي صفراء في المحلول الحامضي وحمراء او زرقاء في المحلول القلوي ولها تفاعل حامضي ضعيف جداً . وقد وضع العالمان كلارك Clark ولوبس Lubs قائمة لهذه الاجسام تحتوي على سلسلة تبدأ من pH = ٢ الى pH = ٩ . اما مناطق تبدلها فتتسلسل قسماً من واحدة لأخرى ويبقى مع ذلك فراغ بين pH = ٤ و pH = ٥ ملأه العالمان المذكوران باستعمال ملون اساسي من صنف آخر .

اما تيمول سلفون فتالئين او ازرق التيمول فانه ما عدا تبدله العادي يبدي تلوناً ثانياً من الاحمر الى الاصفر مع الحوامض القوية . وفي الجدول الآتي نذكر بعض الملونات مع مناطقها الحساسة :

الملونات	منطقة التحول
ازرق التيمول (Bleu de thymol) Thymolsulfonephtaléine	من H ١٫٢ (احمر) الى pH ٢٫٨ (اصفر)
زرق البروموفنول (Bleu de bromophénol) Tetrabromosulfonephtaléine	« ٢٫٨ (اصفر) « ٤٫٦ (ازرق)
احمر المتيل (Rouge de methyl) O. Carboxybenzèneazodimethylaniline	« ٤٫٢ (احمر) « ٦٫٠ (اصفر)
ارجواني البروموكرزول (Pourpre de bromo-Crésol) Dibromocrésolsulfonephtaléine	« ٥٫٢ (اصفر) « ٦٫٨ ارجواني
ازرق البروموتيمول (Bleu de bromothymol) Dibromothymolsulfonphtaléine	« ٦٫٠ « ٧٫٦ (ازرق)
احمر الفنول (Rouge de phenol) Phenolsulphonephtaléine	« ٦٫٨ « ٨٫٨ (احمر)
احمر الكرزول (Rouge de cresol) O. Cresolsulfonephtaléine	« ٧٫٢ « ٨٫٨ «
ازرق التيمول (تحوله الثاني)	« ٨٫٠ « ٩٫٦ (ازرق)

تحضير المحاليل الملونة . — الملونات المذكورة في جدول العالمين كلارك ولوبس يمكن ان تستعمل محلولة في الكحول ولكن المرجح استعمالها دائماً محلولة في الماء بحالة ملح صودي ولذلك يوزن من كل منها دسيغرام واحد (يسمح بخطإٍ ملغ واحد فقط) وتسحق جيداً في هاون من العقيق ثم يضاف اليها من الصود المقدار المذكور في الجدول التالي :

***

[جدول كلارك]

الملونات		محلول الصود N/20
احمر الفنول	....	٥،٧ س ٠ م
« الكرازول	....	٥٩٣ «
« المتيل	....	٧٩٤ «
ازرق البروموفنول	....	٣٩٠ «
« التيمول	....	٤ ٣ «
« البرومونيمول	....	٣٩٢ «
برومو كرازول الارجواني	....	٣٩٧ «

اما الصود المستعمل هنا فيجب ان يكون خاليـاً تماماً من الفحمات (Carbonates) ويستحصل على الصورة الآتية : يذاب في ١٠٠ س ٠ م من الماء المقطر ءمائة غرام من الصود المصفى بالكحول(Soude à l'alcool) ليكون مشبعاً و يبقى منه في اسفل القارورة شيء و بذلك يمتنع ذوبان الفحمات والمحلول يكون عكراً فيترك على حاله مدة ثمانية ايام و بعـد هذه المدة يؤخذ من القسم الرائق ٣ س ٠ م تقريباً مع الاعتناء باجراء العملية سريعاً و بعيدة عن كل لهب غازي و يمدد حتى الليتر و يماير بمحلول حامض الحماض او حامض الكبريت N/20 باستعمال الفنول فتالئين كمشعر و يضاف زيادة على ذلك ٢ بالالف (N/20) .

و يتحتم هنا في طريقة المقياس اللوني استعمال اجهزة زجاجية معتدلة التفاعل واجتناب الزجاج العادي الذي يترك قلويته الى السائل بسهولة .

فالمحلول الصودي بعد اضافته الى الملون ؛ يصب في قارورة معايرة

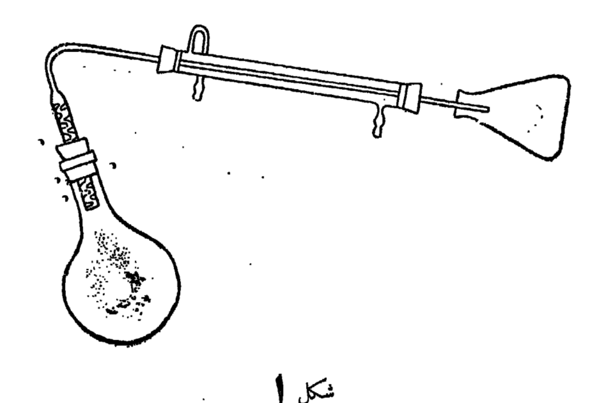
بـ ٢٥ س · م ، و يغسل الهاون بقليل من الماء المضاعف التقطير (Bidistillée) وتسخن القارورة بلطف لتسهيل الانحلال ثم يكمل الحجم الى ٢٥ س · م وهكذا نكون لدينا محاليل اصلية بنسبة ٤ بالالف ، تمدد بالماء المضاعف التقطير :

الى العُشر (0/00 ٤ ٠٠)لاجل
- ازرق التيمول
- « البرومو تيمول
- « البروموفنول
- برومو كرازول الارجواني

والى نصف العشر 1/20 (00 0 ٢ ٠٠٠)لاجل
- احمر الفنول
- « الكرازول
- « المتيل :

وتحفظ محاليل الملونات هذه في قناني معتدلة التفاعل (من البيركس مثلاً Pyrex) مسدودة بسدادة من المطاط فيها نقاطة زجاجية معتدلة التفاعل ايضاً · واذا تعذر الحصول عليها يمكن استعمال قناني عادية بعد غسلها جيداً بالحامض وتنظيفها وطليها بالبرافين · ولكنه قد ينفصل و ياللأسف عن مكانه و يصبح السائل بملامسة الزجاج رغم كل احتياط ·

استحصال الماء المضاعف التقطير · — يتضح مما تقدم اننا في حاجة الى استعمال ماء صاف جداً جداً يمكن استحصاله بالجهاز المصور بالشكل ١



شكل ١

وهو موءلف من دورق زجاجي متين بسعة ثلاث لترات موضوع على فتحته عمود فيكرو (Vigreux) من البيركس ذي ارتفاع ٢٠ سنتيمتراً تقريباً و يولج احد طرفيه كثيراً حتى يبلغ منتهى عنق الدورق .
و يولج طرفه الثاني في انبوب طويل (طوله متر واحد) من البيركس ايضاً معقوف على شكل زاوية حادة ومحاط بمبرد مائي على طول ستين سنتيمتراً . اما عمود فيكرو فانه يفي وظيفة المصفاة (Déflégmateur) فيوقف ذرات الماء التي قد تخرج من الدورق مدفوعة بتيار البخار المتقطر . يملأ هذا الدورق حتى نصفه من الماء المتقطر و يسخن بلطف لئلا يكون الغليان شديداً مزعجاً . ولا يجمع الربع الاول المتقطر . و يوقف التقطير حينما يبقى في الدورق ربع الماء الموضوع فيه . فالماء المتقطر ثانية

يجمع في وعاء من البيركس ايضاً ثم يسد محكماً . ومن الضروري غليه عشر دقائق قبل استعماله لطرد حامض الفحم المنحل فيه لأن كمية قليلة جداً من CO^2 تخفض درجته من pH خفضاً بيناً (٠٫٢٢ س ٠ م من CO^2 بليتر من الماء المقطر تخفض pH من ٧ الى ٦) . ويكفي ان تكون pH الماء المستعمل هنا ٦ لا اكثر فان ميشيليس يحدد هذه القيمة بين الـ ٥ والـ ٦ لاجل الماء المقطر العادي . اما بين الـ ٥ ، ٦ والـ ٧ — في الشروط العادية من التحضير — فلا يؤمن من اعطاء الزجاج المستعمل قلويته للماء .

تحضير نماذج pH . — لتحضير نماذج ذات pH معلومة تستعمل المحاليل الثابتة التكاثف وينبغي هنا دفع كل ما من شأنه ان يخل بدقة التقدير كعدم النقاوة وغيره مثلاً . وقد وضع العالمان كلارك ولوبس اول سلسلة حاوية من pH = ١ الى pH = ١٠ بفرق ٠٫٢ بين كل حد وآخر .

اما المحاليل اللازمة لاستحصالها فهي :

١ً — محلول الصود الحسي N.5
٢ — « فتالات البوتاسيوم الحامضية N/5
٣ — « فصفات البوتاسيوم الحامضية N.5
٤ — « مضاعف الحامض البوريك N/5 و كلور البوتاسيوم N/5 .
٥ — « كلور البوتاسيوم N/5
٦ — « حامض الكلور يدريك N/5 .

اما محلول الصود خمس العادي N/5 فيحضر من المحلول الاصلي المستعمل في المشعرات وذلك ان يؤخذ منه ١٢ س ٠ م ويمدد حتى الليتر بالماء المضاعف التقطير و يعاير بمحلول حامض الحماض خمس العادي N/5 بوجود الفتالئين الفنولي وتحسب منه كمية الماء التي تنبغي اضافتها للحصول على محلول صودي يحتوي في الليتر ٨ غرامات من Na.OH ٠ و يحفظ هذا المحلول في قارورة ذات صنبور له انبوب من الاعلى يشترك بمدخل هوائي فيه شيء من الكلس الصودي منعاً لتكون الفحمات ٠

ان فتالات البوتاسيوم الحامضية توجد في المتجر صافية صفاء كافياً لا يدع حاجة الى الاعتناء بتصفيتها لذلك يؤخذ منها (٤٠٫٨٢٨) غراماً وتحل في مقدار من الماء المضاعف التقطير ثم يكمل الحجم الى الليتر ٠ أما طريقة تحضير فصفات البوتاسيوم الحامضية نقية فسنذكرها فيما سيأتي ٠ و يعمل محلولها N/5 بحل (٢٧٫٢٣١) غراماً منها في ليتر من الماء المضاعف التقطير ٠

واما حامض البوريك فيجب ان يعاد تبلوره مرتين او ثلاث مرات في الماء الغالي ٠ وكذلك كلور البوتاسيوم ثم صهره وتكليسه في فرن المرمدة و يؤخذ (١٢٫٤٠٥ غراماً) من حامض البوريك المجفف بالهواء حتى الوزن الثابت ؛ و (١٤٫٩١٢ غراماً) من كلور البوتاسيوم ، لأجل الف غرام ماء ٠

واما محلول حامض الكلوريدريك فيحضر من الحامض التجاري النقي كيمبوياً ثم يعاير بمحلول الصود N/5 ٠

جدول محاليل النماذج الثابتة التكاثف

Solutions tampons étalons

pH بدرجة ٢٠				
١,٠	٥٠ سم٠م N/5clK	مع ٩٧,٠ سم٠م	N/5clH	و يكمل الحجم الى ٢٠٠ بالماء المضاعف التقطير
١,٢	—	٦٤,٥ —	—	—
١,٤	—	٤١,٥ —	—	—
١,٦	—	٢٦,٣٠ —	—	—
١,٨	—	١٠,٦٠ —	—	—
٢,٢	—	٦,٧٠ —	—	—
٢,٢	٥٠ سم٠م فثالات البوتاسيوم الحامضية N/5	٤٦,٧٠ —	—	—
٢,٤	—	٣٩,٦٠ —	—	—
٢,٦	—	٣٢,٩٥ —	—	—
٢,٨	—	٢٦,٤٢ —	—	—
٣,٠	—	٣٠,٣٢ —	—	—
٣,٢	—	١٤,٧٠	—	—
٣,٤	—	٩,٩٠ —	—	—
٣,٦	—	٥,٩٧ —	—	—
٣,٨	—	٢,٦٣ —	—	—
٤,٠	٥٠ سم٠م فثالات البوتاسيوم الحامضة N/5	— ٠,٤٠	سم٠م صود N/5	—
٤,٢	—	٣,٧٠ —	—	—
٤,٤	—	٧,٥٠ —	—	—
٤,٦	—	١٢,١٥ —	—	—
٤,٨	—	١٧,٧٠ —	—	—
٥,٠	—	٢٣,٨٥ —	—	—
٥,٢	—	٢٩,٩٥ —	—	—
٥,٤	—	٣٥,٤٥ —	—	—
٥,٦	—	٣٩,٨٥ —	—	—

٥,٨	٥٠ سم٠م فصفات البوتاسيوم الحامضة N/5	٢٣,٠٠	—	—
٦,٠	—	٤٥,٤٥	—	—
٦,٢	—	٤٧,٠٠	—	—
٥,٨	٥٠ س٠م فصفات البوتاسيوم الحامضة N/5	٣,٧٢ س٠م٠ صود N/5		—
٦,٠	—	٥,٧٠	—	—
٦,٢	—	٨,٦٠	—	—
٦,٤	—	١٢,٦٠	—	—
٦,٦	—	١٧,٨٠	—	—
٦,٨	—	٢٣,٦٥	—	—
٧,٠	—	٢٩,٦٣	—	—
٧,٢	—	٣٥,٠٠	—	—
٧,٤	—	٣٩,٥٠	—	—
٧,٦	—	٤٢,٨٠	—	—
٧,٨	—	٤٥,٢٠	—	—
٨,٠	—	٤٦,٨٠	—	—

٧,٨ ٥٠سم٠م حامض البوريك N/5 و ClK N/5 مع ٢,٦١سم٠م صود N/5 ويكمل الى ٢٠٠ بالماء المضاعف التقطير

٨,٠	—	٣,٩٧	—	—
٨,٢	—	٥,٩٠	—	—
٨,٤	—	٨,٥٠	—	—
٨,٦	—	١٢,٤٠	—	—
٨,٨	—	١٦,٣٠	—	—
٩,٠	—	٢١,٣٠	—	—
٩,٢	—	٢٦,٧٠	—	—
٩,٤	—	٣٢,٠٠	—	—
٩,٦	—	٣٦,٨٥	—	—
٩,٨	—	٤٠,٨٠	—	—
١٠,٠	—	٤٣,١٠	—	—

« للبحث صلة »

ارضاع الطفل

« ٣ »

(للحكيم احمد حمدي الخياط استاذ فن الجراثيم وعلم الصحة)

لقد سبق لنا فيما مضى ذكر طرق الارضاع وان منها ما هو طبيعي وهو إرضاع طفل ثدي والدته وان لم يمكن فتسليمه الى مرضعة موافقة وان لم يمكن فبالطرق المختلطة اي باعطائه شيئاً من اللبن الحيواني مع القليل من لبن أمه او باعطائه لبن الحيوان فقط و يسمى بالارضاع الاصطناعي وقد فرغنا من ذكر الارضاع المأجور والآن نأتي على غيره .

٢ — الارضاع المختلط . — هذا السبيل في الارضاع وسط بين الارضاع الطبيعي والارضاع الاصطناعي ، لإعانة الوالدة اما لقصور لبنها اي حينما يكون غير كافٍ ليقوم بغذاء الطفل واما لمدة موقتة ، بمناسبة تعب شديد او مرض قصير اصابها او ما شابه ذلك . كما انه قد يحدث لبعض الوالدات قصور اللبن في اول ايام الرضاع الا ان هذا قد لا يطول اكثر من شهر او شهرين ثم يعود كافياً بعد ذلك فعلى هؤلاء بالخاصة ، ألا ينقطعن عن الارضاع بتاتاً لهذا القصور بل عليهن ان يثابرن على اعطاء ما لديهن من اللبن مهما قلّ ، فيزداد رويداً رويداً حتى يصبح كافياً فيستغنين حينئذ عن المعاونة وتكون الوالدة قد حفظت حياة وليدها

وصحته . لأنه لا ينقطع عن حنان والدته واعتنائها به ، الامر الذي لا يتسنى له الحصول عليه وهو بين يدي غيرها من البشر مهما كانت رؤوماً وعطوفة .

اما عدد الرضعات الاصطناعية فينبغي ان يكون قليلاً ما امكن اي مرتين فقط واحدة في الصباح والاخرى بعد الظهر اي يجب ألا تكون متتابعة لأن بقاء غدد الثدي دون عمل مدة طويلة يورثها الفتور فالتوقف عن العمل فيجب الا تزيد فترة ما بين الرضعتين من الثدي عن ست ساعات مطلقاً . حتى ان الاستاذ بينار يرى ان الاوفق ان يعطى لبن الحيوان مكملاً ، في البدء ، اي بعد ان يأخذ الطفل قسطاً ولو قليلاً من لبن والدته يتمم غذاءه بلبن الحيوان فيسهل هضمه .

انتخاب اللبن . — ليس تركيب ألبان الحيوانات المختلفة ، بما فيها الانسان ، واحداً ولا خواصها واحدة ، بل كثيراً ما تختلف فيما بينها اختلافاً كبيراً . وعليه فمن الواجب تقريبها ، بقدر الامكان ، من لبن المرأة سيما في بدء الرضاعة .

اما اشهر ألبان الحيوانات المستعملة فهي لبن الحمير والماعز والبقر ،

فاما لبن الحمير فسهل الهضم في الغالب غير انه قليل الدسم الامر الذي يجعل المقدار اللازم للغذاء اكثر من غيره اي ضعفي لبن البقر . لذلك لا يحسن استعماله الا في الايام الاول من الرضاع . على ان غلاء ثمنه وصعوبة الحصول عليه مع عدم امكان حفظه لأنه لا يمكن غليه كل هذا يجعله صعب المنال

واما لبن الماعز والغنم فكثير الدسم قليل السكر ، لا يمكن استعماله في الاشهر الاولى من الولادة دون تعديل غير انه قد يمكن اخيراً اخذه كما هو دون تعديل حتى انه لمن الممكن رضعه من ثدي الحيوان مباشرة وهذا خير طريق لو كان من السهل الحصول عليه دائماً سيما في المدن ·

وَامَّا لبن البقر فقريب من لبن المرأة بنسبة الدسم غير انه قليل السكر كثير المواد شبه الآحينية (ضعف ما في لبن المرأة او اكثر) هذا مع صرف النظر عن الاختلاف في تركيب اللبن حسب الاجناس او اختلاف لبن البقرة عن الاخرى حسب الغذاء ايضاً · وعلى كل حال يشترط في البقرة الحلوب :

١ً — ان تكون تامة الصحة ، لأن لبن الحيوانات المسلولة او المصابة بالقلاع يكون خطراً · ٢ — ان يكون غذاؤها منتظماً · ٣ — ان يحتلب ما في الثدي جميعاً لأن اللبن يكون كثير الماء في الابتداء كثير الدسم في الآخر · ويستحسن ان يخلط لبن اكثر من بقرة واحدة ·

صورة الاستعمال · — يعطى لبن الخير كما هو دون تعديل ، ولبن الماعز كذلك وتستثنى الايام الاولى · اما لبن البقر فلا يستعمل الا بعد اضافة شيء من الماء اليه بنسبة النصف اولاً ثم تنقص كمية الماء شيئاً فشيئاً ثم يعطى بعدها صرفاً ايضاً مع اضافة قليل من السكر اليه كما انه يجب ان يكون الماء المستعمل في ذلك مغلى مبرداً قبل اضافته · اما اذا كانت نسبة الدسم زائدة فيصعب على الطفل هضمها فيضاف حينئذ الى اللبن شيء من ماء الكلس لتعديله ·

تعقيم اللبن . — لما كان من الصعب جداً وجود لبن جديد (تازة) لكل رضعة ، كما انه لا يعرض للبيع الا الالبان المفعمة بالجراثيم المختلفة التي تتسرب فيها من آنية البائع القذرة او يديه الملوثة او تتساقط من الهواء او تصل اليها بالماء الذي يضاف اليها ، وحيث ان هذه الجراثيم لا تقف في عددها عند حد معين بل تتكاثر بسرعة فائقة في تلك البيئة الصالحة لنموها ، لذا كان من الواجب تخليص هذا اللبن من هذه العوامل المؤدية الى فساده وايراث الضرر ايضاً بكثرتها هذه وعليه فلا بد من تعقيمه منذ الحصول عليه — ويشترط في ذلك ان يكون جديداً ما امكن — لان تعقيم اللبن الفاسد لا يرد اليه جودته مطلقاً وان كان يمنع عنه دوام الفساد فقط . ثم حفظ هذا اللبن المعقم مدة وجيزة حتى استعماله .

وخير واسطة لذلك التعقيم هو الحرارة : الغلي البسيط بالتسخين . فالغلي البسيط هو ان يوضع اللبن في قدر مكشوف ويرفع على النار حتى يبدأ بالغليان ويترك في هذا الغليان مدة خمس دقائق ترفع في اثنائه قشدة اللبن كلما تشكلت ثم يسكب في آنية محكمة الغطاء نظيفة والاحسن ان تكون قد غليت ايضاً ومن الواجب الانتباه الى ان غليان اللبن هو غير فورانه لان لكل منهما درجة مخصوصة فدرجة الفوران تكون بين الـ ٧٥° والـ ٨٠° مئوية مع ان درجة الغليان هي ١٠١ مئوية .

واما التسخين في مغطس حار فيكون باملاء قوارير صغيرة تسع كل واحدة منها ما يكفي لرضعة واحدة فقط (ويوجد لذلك قوارير خاصة وقدر خاص مع حامل تحمل عليه ست قوارير او اكثر لوضعها

في ذالك القدر كجهاز سوكسهلت او رينال Raynal او غيره) وتسد بسدادة خاصة من المطاط ، وتوضع تلك القوارير معاً في قدر ماء يزيد ماؤه عن سوية اللبن في القوارير . ثم توضع القدر على النار وتترك تغلي مدة (٤٠) اربعين دقيقة . ثم تحفظ القوارير مسدودة في مكان بارد الى حين الحاجة . وعند الاستعمال ترفع سدادة القارورة ، بعد تدفئتها ، ويوضع مكانها حلمة من المطاط وتعطى للرضيع .

ولا بدّ هنا من اتخاذ بعض الاحتياطات التامة دفعاً لما قد يحدث في اثناء هذا الارضاع من الطوارئ او الاهمال .

١ — يجب ألاّ تفتح القارورة الا حين الاستعمال فقط والاّ تستعمل الا اذا أوثق من انسدادها جيداً في اثناء حفظها و يعلم ذالك من انخفاض السدادة المطاط من وسطها الى داخل القارورة وبقاء هذا الانخفاض طيلة مدة المحافظة . أما القوارير التي لا تحافظ على هذا الانخفاض فلا تستعمل .

٢ — يجب ان تحفظ تلك القوارير في مكان بارد كما قلنا ، لئلا تكون الحرارة مساعدة على نمو الجراثيم التي قد تصل صدفة الى هذه القوارير بعد تسخينها او قد تبقى محافظة على حياتها رغم ذلك التسخين .

٣ — يلزم وضع القارورة قبل اعطائها للطفل ، في ماء وتسخينها لتدفئة اللبن وجعله في حرارة قريبة من حرارة البدن و يعلم كفاية ذالك من تقطير قليل من هذا اللبن في ملعقة صغيرة واستطعامه لمعرفة حرارته .

٤ — توضع حلمة المطاط التي تكون محفوظة في ماء مغلي بعد ان تنظف جيداً ، خارجاً وداخلاً .

٥ – يجب طرح البقية الباقية من اللبن في القارورة مهما كانت قليلة او كثيرة لأنها قد تصل اليها جراثيم الفم وخمائره فتفسدها لا محالة ·

٦ – تغسل القارورة بعد استعمالها بماء مضاف اليه قليل من فحمات الصوذا (كاربونات) او بالماء والصابون ثم يصب عليها كثير من الماء المقطر لدفع آثار الصابون او غيرها ·

٧ – لا يجوز استعمال اللبن البائت الا بعد تسخينه مرة ثانية كالمرة الاولى ولا يجوز تكرار ذلك بعدها اي يجب طرح اللبن الذي لم يستعمل في يومه او في غده على الاكثر ولا يجوز استعماله فيما بعد غده ابداً ·

٨ – اذا اقتضت اضافة شيء الى اللبن كالماء او السكر فليكن قبل غليه او تسخينه في الحمام المائي اي قبل التعقيم ·

٩ – يجب استعمال الألبان الطبيعية الجديدة ، واجتناب سواها من الألبان المتغيرة كالألبان التجارية المكثفة (Lait Condensé) او المركزة (Lait concentré) او ما شابهها ايضاً لأنها كثيراً ما تسبب ضرراً في استعمالها الطويل مع فقد بعض صفاتها الحيوية الطبيعية · ولا تستعمل الا في احوال اضطرارية نادرة

١٠ – يجب ان تكون الرضاعة بسيطة للغاية كالقوارير المذكورة اعلاه تحمل الحلمة في رأسها لا بواسطة انبوب مطاط طويل، والا تكون كبيرة مزخرفة لان ذلك يستدعي صعوبة كلية في تنظيفها وهذا مما يستغنى عنه تماماً ·

وضعة الطفل في اثناء هذا الارضاع . — مهما كان نوع تغذية الطفل ينبغي ان يكون في اثنائها منتصباً او مائلاً على ظهره قليلاً وان يعطي غذاءه على مهل ، رويداً رويداً . وان لا يكون الغذاء بارداً او ساخناً كثيراً .

ويجب ان نذكر هنا ان من اقبح العادات في التربية اعطاء الطفل حلمة فارغة من المطاط ليلهو بها ، او اعطاءه مصاصة (Sucette) (وهي خرقة يوضع فيها شيء من السكر الصرف او (راحة الحلقوم) او السكر ومسحوق اللوز او ما شابه) ليسكن بها جوعه وامثال ذلك .

وما هي في الحقيقة الا خطر مجسم لما يجلبه بلع الهواء وكثير من الجراثيم التي تكون سبباً لإسهالات خطرة جداً ولا سيما اذا أضيف اليها ضرر هذه الاشياء لصعوبة هضمها او لما فيها من المواد المخرشة الاخرى .



صناعة السكر

« ٣ »

للصيدلي صلاح الدين مسعود الكواكبي

وفي فرنسة ألّف المجمع الفرنسي لجنة من اشهر العلماء وبينهم ديو (Deyeux) استاذ مدرسة الصيدلة وصيدلي الامبراطور واحد اعضاء المجمع العلمي الفرنسي قامت بالتجارب التي ذكرها مرغراف وكتبت تقريراً ضافياً قرئ في جلسة ٢٥ حزيران سنة ١٨٠٠ حثت فيه على نشر هذه الصناعة الجديدة . وكان التقرير يشمل المواد الاساسية الآتية :

١ — ان (الشوندر) الذي ينبت في فرنسة ذا اللحم الابيض المخطط بخطوط حمراء يحتوي على سكر كالمستحصل من (الشوندر) المزروع في المانيا الذي درسه آشار .

٢ — ان هذا السكر يستحصل بطرق شتى و يتصف بجميع اوصاف السكر المستحصل من قصب السكر اذا اعتني بتصفيته .

٣ — ان كمية السكر التي يحتوي عليها هذا (الشوندر) هي بدرجة تساعد على استحصاله منه .

و بعد سنة واحدة طبع ديو كتاباً قيّماً للامباديوس (Lampadius) استاذ الكيمياء في مدرسة المعادن في فريغبرغ بحث فيه في المواد التي يحتوي عليها (الشوندر) وعن خواص كل منها وعن طرق فصل المواد المفيدة

عن غير المفيدة وذكر طريقة معقولة لاستحصال السكر مستندة الى التجارب والنظريات ·

على ان الاعمال الصناعية التي قام بها المجربون في فرنسة في ذلك العهد لم تكلل بالنجاح وأخفق مسعى اصحاب المعامل التي أسست في باريس لقلة معلوماتهم ورداءة (الشوندر) الذي استعملوه · لذلك اهملت صناعة السكر في فرنسة ورقدت في نواويس النسيان حتى سنة ١٨١٠ حيث بعثت من جديد بمساعي العلماء الشهيرين وخصوصاً ديو · وهكذا تأسست المعامل واخذ سكر (الشوندر) شأناً كبيراً وانتشر بين اهل الارض ·

وبفضل مساعي كثير من العلماء في فرنسة والمانيا امكن اليوم استحصال ١٠ — ١٢ بالمائة من السكر من (الشوندر) الذي يبلغ ما فيه منه ١٦ — ١٨ بالمائة · ونضيف الى هذه مساعي هيلو (Hélot) المشكورة في استحصال (الشوندر) بالتطعيم الذي ساعد على بذر بزوره حتى في السنة التي تعقب الحصاد ، وعلى تثبيت الجذر الحاصل من البزور ·

ولو اردنا ان نسرد التحسينات التي ادخلت وما زالت تدخل على الآلات والاجهزة العديدة المستعملة في صناعة السكر كالقطاعات والاسطوانات العاصرة والمصافي والمعطنات والمرشحات · · الخ وتاريخ كل منها لطال الكلام وملّ القراء لذلك نكتفي بهذا القدر على ان نبحث عنها قليلاً حين الكلام عن استحصال السكر وطرق تصفيته وتبلوره ·

ومما يؤلم انه لم يقم احد في الشرق بتأسيس معمل لاستحصال السكر على كثرة صرفياته فيه ولم نرَ من اغنيائنا في سورية ايضاً مَن اقتفى اثر

اجداده العرب الذين يعدون من واضعي صناعة السكر ، من اهتم بالصناعات الحديثة على اختلاف انواعها كإستحصال الالوان الصناعية والاصبغة والعطور . . الخ لا سيما بانشاء معمل لاستحصال السكر الكثير الاستعمال يستفيدون منه و يفيدون بلادهم اقول لم نرَ الاَّ ذاك الذي ذكره حضرة استاذي الكيمياوي السيد عبد الوهاب القنواتي — يوم كنا نتلقى مبحث السكر في المعهد الطبي بدمشق — قال ان احد الاغنياء الدمشقيين فكر قبل نشوب الحرب الكونية بسنة واحدة بانشاء معمل لاستحصال السكر من (الشوندر) فاستدعى مهندساً كيمياو ياً فوضع له خريطة حسنة واستجلب بزور (الشوندر) الالماني الجيد النوع وزرعه في اطراف دمشق فكان النبات احسن مما هو عليه في المانيا لجودة الارض فأقرَّ لرأيي على مباشرة تأسيس المعمل ولكن المثري الشهير وجد بعد الحساب الذي قدمه له المهندس ان الربح لا يتجاوز بضع بارات في الرطل فاستقلَّه — اذ كان يطمع بالكثير من المرابح !— فعدل عن انشاء المعمل وما هي الا اشهر معدودات حتى اضطرمت نيران الحرب العالمية وارتفع سعر السكر ما شاء ان يرتفع حتى بلغ حداً لا يصدق فقرع صاحبنا المثري يديه ندماً على ما كان منه ولكن لات حين مندم !

هذا ما يمكننا ان نذكره عن فكرة تأسيس معمل للسكر في الشرق لم يخرج من حيز التصور الى الفعل كما علمت و يا للأسف ! فحبذا لو نهضت جماعة من المثرين والفوا شركة واسسوا معملاً بل معامل فنية يجنون من ورائها ثروة طائلة وثناءً عاطراً !

هذا وقد رأينا من الضروري ان نقول كلمة مختصرة عن (السكاكر) واوصافها الطبيعية وخواصها الكيمياوية قبل ان نخوض في البحث عن زراعة (الشوندر) وقصب السكر وغيرهما تكون مقدمة يستعين بها المطالع في فهم بحث السكر الصناعي الذي سنوفيه ان شاء الله حقه في الاعداد التالية من هذه المجلة . وسنتناول الابحاث الآتية :

١ — مطالعة اهم (السكاكر) بصورة مختصرة ،

٢ — ز الشوندر)

٣ — قصب السكر

٤ — سكر النخل والاسفندان (érable)

٥ — العمليات التي تطبق على (الشوندر) ،

٦ — تطهير العصارة (épuration) ،

٧ — تكثيف العصارة ،

٨ — اعادة السكر مبلوراً ،

٩ — تنقية السكر (Raffinage)

١٠ — الفحص الكيمياوي او المراقبة الكيمياوية ،

١١ — استعمال السكر في دور الصناعة .

***

البحث الاول — مطالعة اهم (السكاكر) بصورة مختصرة

يجمع تحت اسم ماآت الفحم (Hydrates de carbone) عدد من المواد العضوية اللاآزوتية المنتشرة كثيراً في المملكة النباتية التي تتركب

ذرتها من الفحم والهدروجين والاكسجين وانما سميت بماآت الفحم قديماً لأنه كان يظن انها حاصلة من اتحاد الفحم بذرات من الماء مساوية امدده بالنظر الى دستورها البسيط العام ($C^n H^{2n} O^n$) . ولما وضع بحث الوظائف الكيمياوية في الكيميا العضوية ، برقي الفن ، تبين ان هذا الاسم غير موافق ونقيل لها (المواد السكرية) لاتصافها بالحلاوة وسنرى ان هذه التسمية ايضاً ليست بصحيحة لوجود ما ليس بمتصف بالحلاوة بين اجسام هذه الشعبة كالنشاء والسلولوز .... الخ ووجود ما يتصف بها من الاجسام الخارجة عن هذه الشعبة كالغليسرين والساكارين .

المواد العضوية الداخلة في هذه الشعبة تقسم قسمين اساسيين احدهما يجمع المواد النشائية القابلة الذوبان في الماء . والآخر يشمل المواد السكرية الذائبة فيه . وتقسم ايضاً ثلاثة اقسام اخرى بالنظر الى بساطة ذرتها أو اختلاطها .

القسم الاول وفيه (السكاكر) الوحيدة (Monosaccharides) وهي التي لا يمكن تجزئتها الى سكرين آخرين او (سكاكر) ابسط مما هي عليه ورمزها العام $C^6(H^2O)^6$ منها الغلكوز (سكر العنب) والفروكتوز (سكر الثمر) وغيرهما . القسم الثاني وفيه (السكاكر) المضاعفة (Disaccharides) وهي التي تحوي في ذرتها اكثر من ستة جواهر من الفحم حتى اثني عشر جوهراً وهي حاصلة من اتحاد ذرتي سكر وحيد مع طرح ذرة ماء منهما ورمزها العام $C^{12} H^{22} O^{11}$ منها السباكاروز (السكر العادي) واللاكتوز (سكر الحليب) والمالتوز (سكر الشعير)

والتريهالوز (سكر الفطر) وغيرها · القسم الثالث وفيه السكاكر المثلثة (Trisaccharides) التي تحوي ذرتها ثلاثة عشر جوهراً من الفحم فما فوق منها النشاء العادي والدكسترين (النشاء المحمّص) والصموغ والسلولوز وغيرها ·

ومن المعتاد ان يبدأ في كتب الكيمياء من (السكاكر) الوحيدة ثم الثنائية ولكنا نحن سنبحث اولاً عن (السكاكر) الثنائية وخصوصاً السكر العادي لأهميته الصناعية وكثرة استعماله ولكونه مدار بحثنا ·

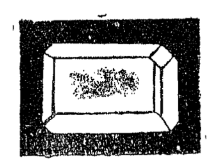
(١) (السكاكر الثنائية)

السكر العادي ويسمى اصطلاحاً ساكاروز · — السكر العادي او سكر القصب او السكر لا يوجد الا في المملكة النباتية في كثير من النباتات كقصب السكر وحشيشة المكانس (Sorgho) والبلح والاسفندان و(الشوندر) والجزر والبطيخ والاثمار الحلوة ·

استحصاله · — يستحصل صناعياً من (الشوندر) في معامل السكر وسنبحث عنه في الاعداد الآتية · اما السكر النقي كيمياوياً فانه يستحصل من السكر الصافي التجاري وذلك ان يعمل منه محلول مشبع ويرشح ويمزج بما يساويه من كحول عياره ٩٦ درجة كيلوساق · ويرشح بعد ربع ساعة فتؤخذ بلوراته الراسبة وتغسل بالايثير وتنشر على ورقة ترشيح نظيفة وتجف في التنور على حرارة واطئة ·

صفاته الطبيعية (الفيزيكية) · — السكر الصافي هو بلورات بلا ماء

واضحة من زمرة المعين المائل وقد تكون بشكل شبه المنحرف (انظر الى الشكل الاول) ·



الشكل ١ — الشكل البلوري لسكر القصب

وهي قاسية شفافة لامعة ، لا لون لها ولا رائحة ولا تفسد في الهواء · ثقلها النوعي ١٫٥٥٨ · وتتصف بخاصة التألق (Phosphorescence) ولو تحت الماء اذا صدمت او طرقت ·

ثم ان شكل بلوراته وابعادها تتوقف على بعض شروط في التبلور فاذا بخر شراب من السكر صاف تبخيراً بطيئاً اي اذا ترك يبخر لنفسه تحصل بلورات جسيمة ظريفة هي القند · اما اذا بخر سريعاً ومع التحريك فتحصل بلورات صغيرة متراكمة ·

هذا ولوجود المواد الغريبة فيه تأثير في شكل البلورات · فالسكر المستحصل من (الملاس Mélasse) بطريقة السكّرات (Sucrates) يكون بشكل صفائح رقيقة مستطيلة ·

اذا سحقت بلورات السكر في مكان مظلم تظهر له لمعة مزرقّة ·

ذوبانه · — سكر القصب يذوب في نصف وزنه من الماء بالدرجة الاعتيادية من الحرارة و يزداد ذوبانه بارتفاعها وقد وضع هرتشفلد

(Herzfeld)بنتيجة ابحاثه الدقيقة دستوراً بين ذوبان السكر في الماء (س) في درجة (ح) من الحرارة هو :

س = ٦٦١٨٣٥ر٤ + ٠٫١٣٤٧٧ح + ٠٫٠٠٠٥٣٠٧ ح٢ .

ووضع الجدول الآتي الذي اضاف اليه كلاسين (Classen) (امثال الذوبان) اي كمية السكر المذاب في قسم من الماء وهو :

(جدول هرتشفلد وكلاسين الذي يبين درجة ذوبان السكر في درجات مختلفة من الحرارة)

درجة الحرارة مقدرة بالسنتغراد	مقدار السكر بالمائة	مقدار السكر لاجل قسم من الماء
٠	٦٤٫١٨	١٫٧٩
١٠	٦٥٫٥٨	١٫٩٠
٢٠	٦٧٫٠٩	٢٫٠٤
٣٠	٦٨٫٧٠	٢٫١٩
٤٠	٧٠٫٤٢	٢٫٣٨
٥٠	٧٢٫٢٥	٢٫٦٠
٦٠	٧٤٫١٨	٢٫٨٧
٧٠	٧٦٫٢٢	٣٫٢٠
٨٠	٧٨٫٣٦	٣٫٦٢
٩٠	٨٠٫٦١	٤٫١٥
١٠٠	٨٢٫٩٧	٤٫٨٧

وبوجود مادة غريبة في السائل سواء اكانت عضوية او معدنية يزداد السكر ذوباناً في الماء . ويستفاد من هذه الخاصة في معامل السكر حين تبلوره . والنسبة بين درجة اشباع سائل سكري غير صاف وبين درجته وهو صاف في حرارة متساوية تدعى (امثال الاشباع) وعلى هذا اذا قيل (امثال فوق الاشباع) نفهم منه النسبة بين كمية السكر المذاب في قسم من الماء وبين امثال الذوبان النسبية في درجة الحرارة الاخيرة من التجربة لأن المحلول المبرد يحفظ مدةً السكر المذاب بدرجة حرارة مرتفعة حتى ينفصل القسم الزائد من السكر عنه ويتبلور .

« للبحث صلة »



فهرس المواد العام

للمجلد الثاني من مجلة المعهد الطبي العربي

مرتب على حروف المعجم

«أ»

صحيفة

صحيفة

صحيفة

***

فهرس الاعلام

من كتبة المقالات والمراسلين مرتبة على حروف المعجم

مرشد خاطر (الحكيم الاستاذ) ١٣، ١٧، ٣٥، ٧٨، ٧٩، ١٠٩، ١٢٦، ١٥٩، ١٨٧، ١٩٠، ٢٠١، ٢١٠، ٣٢٢، ٢٣٣، ٢٤٢، ٢٥١، ٢٥٥، ٢٧٢، ٢٩٠، ٣٠١، ٣٢٠، ٣٤٢، ٣٥٠، ٤٠٤، ٤٤٨، ٤٧٦، ٤٨٩، ٥١١، ٥١٧، ٥٣٣، ٥٤٢، ٥٤٤، ٥٦٨، ٥٦٩، ٥٩٥، ٥٩٨، ٥٩٩، ٦١١، ٦١٥

ميشال شمندي (الحكيم الاستاذ) ١٤٠

